EXPOSÉ

DES TRAVAUX

DU

Dr H. VARNIER
Chef de Clinique de la Faculté



PARIS
G. STEINHEIL, EDITEUR
2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2
—
1892

TITRES

Externe des hôpitaux, 1er janvier 1881.

Interne des hôpitaux, 26 décembre 1882.

Interne pendant deux ans (1885 et 1887) à la Maternité de Lariboisière.

Docteur en médecine, 1888.

Répétiteur à la Clinique d'accouchements de la Faculté, 1890 et 1891.

Chef de Clinique d'accouchements de la Faculté, 1891.

ENSEIGNEMENT

Moniteur de manœuvres obstétricales à la Faculté, 1886 et 1890.

Leçons de diagnostic obstétrical à la Clinique Baudelocque, 1891.

TRAVAUX DE VULGARISATION

(Revues générales publiées dans les *Annales de gynécologie et d'obstétrique* et dans la *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie.*)

1° **Paludisme et puerpéralité.** *Ann. de gyn.*, 1886, t. XXVI, p. 125.

2° **L'ovariotomie au Samaritan free hospital for Women and Children,** G. GRANVILLE BANTOCK, **et la propreté,** contre J. KNOWSLEY THORNTON, **et l'antisepsie.** *Ann. de gyn.*, 1887, t. XXVII, p. 275.

3° **De la transmission intra-placentaire des microbes pathogènes de la mère au fœtus.** *Ann. de gynéc.*, 1888, t. XXIX, p. 285.

4° **Forceps au détroit supérieur rétréci.** *Gaz. hebd.*, nov. 1888.

5° **Céphalotribe et basiotribe.** *Gaz. hebd.*, 29 mars 1889, p. 203.

6° **De la dilatation artificielle de l'orifice utérin pendant le travail.** *Gaz. hebd.*, 8 février 1890, p. 62.

7° **L'opération césarienne à l'Institut obstétrical de Dresde.** Analyse des travaux du professeur Leopold. *Gaz. hebd.*, 5 avril 1890, p. 158 et 3 août 1890, p. 361.

8° **Indications de l'opération de Porro et parallèle avec l'opération césarienne,** d'après les publications récentes de LEOPOLD, de BREISKY et de TRUZZI. *Gaz. hebd.*, 10 janvier 1891, p. 15.

9° **Le col et le segment inférieur de l'utérus à la fin de la grossesse, pendant et après le travail de l'accouchement;** 86 pages et 21 figures. *Ann. de gynécologie*, juillet, novembre, décembre 1887. D'après les documents anatomiques recueillis par SCHRÖDER, PINARD, HOFMEIER et WALDEYER.

Édition française du **Traité des hémorrhagies utérines** de SNEGUIREFF, professeur de gynécologie à l'Université de Moscou.

Traduction (en commun avec le docteur FR. WEISS) du **Traité clinique des maladies des femmes** de AUG. MARTIN.

ENSEIGNEMENT ÉCRIT

1. — Revue pratique d'Obstétrique et d'Hygiène de l'Enfance; 4 volumes in-8 de 384 pages. G. Steinheil, 1888-1892.

En 1888, en collaboration avec le docteur P. Le Gendre, ancien chef de clinique adjoint de la Faculté de médecine, et à l'instigation de mon maître M. Pinard, j'ai commencé la publication mensuelle d'une *Revue pratique d'Obstétrique et d'Hygiène de l'enfance* dont j'ai rédigé seul, depuis cette époque, la partie obstétricale.

Nous nous sommes proposés de faire de cette revue, qui en est à sa 5e année d'existence, une sorte de guide où le médecin praticien et la sage-femme pussent trouver, exposée en détail et avec un grand nombre d'observations cliniques à l'appui, l'indication de la conduite à tenir dans les principales circonstances de l'obstétrique et de la pédiatrie journalières.

Pour la partie obstétricale nous avons pris modèle sur Mme Lachapelle, et cherché à faire de chacun de nos articles une *leçon clinique*, et do tous ensemble, un *cours pratique d'accouchements* qui pourra être complet en une dizaine d'années, tout en restant constamment perfectible.

Chaque mémoire est un recueil de conseils appuyés sur l'expérience des maîtres, et accompagnés d'exemples empruntés aux archives de Lariboisière, exemples destinés, dans notre pensée, à faire participer les praticiens, depuis plus ou moins longtemps éloignés de Paris, au mouvement quotidien d'un grand service hospitalier.

C'est dans cet esprit qu'ont été traités dans cette revue les chapitres suivants dont nous donnons l'énumération par année :

1888.

1. — **De la conduite à tenir dans la présentation de l'épaule.**

2. — Quelques observations de mort apparente chez les nouveau-nés traitée par l'insufflation.

3. — Diagnostic et traitement des hémorrhagies génitales pendant la grossesse et l'accouchement (en particulier diagnostic et traitement des hémorrhagies dues à l'insertion vicieuse du placenta).

4. — Albuminurie et éclampsie.

5. — Diagnostic de la grossesse gémellaire.

1889.

6. — De la conduite à tenir pendant la délivrance normale et anormale.

7. — L'infection puerpérale, les moyens de la prévenir et de la combattre. Manuel opératoire (avec figures originales) de l'injection intra-utérine.

8. — Des occipito-postérieures.

9. — L'embryotomie rachidienne, ses indications, son manuel opératoire. Description (avec figures originales) de l'embryotomie à la ficelle.

1890.

10. — De la dilatation artificielle de l'orifice utérin pendant le travail.

11. — De la putréfaction fœtale intra-utérine comme cause de dystocie.

12. — Des maladies du fœtus au point de vue de la dystocie.
Hydrocéphalie.
Ascite.
Maladies des viscères abdominaux.
Tumeurs du tronc.
Œdème généralisé.
Diagnostic et traitement.

13. — Des procidences du cordon.

1891.

14. — Des procidences des membres.

15. — Du dégagement de la tête en position occipito-sacrée.

16. — De l'embryotomie céphalique.

17. — De la rigidité du col de l'utérus pendant le travail.

18. — Gerçures, lymphangites et abcès du sein chez les nourrices.

II. — Introduction à l'Étude clinique et à la Pratique des accouchements.

ANATOMIE. — PRÉSENTATIONS ET POSITIONS. — MÉCANISME. — TOUCHER. — MANŒUVRES. — EXTRACTION DU SIÈGE. — VERSION. — FORCEPS.

(En commun avec le professeur L.-H. FARABEUF.)

Grand in-8° de 475 pages avec dessins démonstratifs de M. Farabeuf, donnant avec les répétitions nécessaires 362 figures.

Voici le sommaire des sept chapitres de ce livre :

1. — **Le canal pelvi-génital; le fœtus, présentations et positione,** 56 pages et 46 figures.

2. — **Mécaniame de l'accouchement,** 40 pages et 20 figures.

3. — **Diagnostic par le toucher des préeentatione et positions,** 44 pages et 46 figures.

4. — **Intervention manuelle dane l'accouchement par le siège,** 58 pages et 42 figures.

5. — **Version pelvienne par manœuvres internes,** 77 pages et 61 figures.

6. — **Le forceps,** 38 pages et 27 figures.

7. — **Application du forcepe,** 150 pages et 100 figures.

Plusieurs de ces chapitres contiennent des études spéciales que j'analyserai plus loin.

Pour donner une idée de l'origine de cette publication, de son but et de son contenu, je me bornerai à quelques lignes, pour la plupart empruntées à la préface.

L'étude pratique des accouchements nécessite, exige une préparation spéciale : connaissances anatomiques, exercices mécaniques, manœuvres instrumentales. Avec cette éducation préalable seulement, l'élève peut entendre la parole du professeur, se figurer les phénomènes naturels de la parturition, comprendre le pourquoi et le comment des interventions. Tous ceux qui ont abordé sérieusement la clinique obstétricale, tous ceux qui ont eu la tâche de l'enseigner sont d'accord pour le reconnaître.

L'élève qui prétendrait pouvoir profiter des enseignements de cette

clinique sans s'y être préparé par des études théoriques et des exercices manuels, serait dans la même situation, plus désavantageuse encore, que celui qui voudrait devenir chirurgien sans avoir appris l'anatomie, sans avoir fait d'exercices opératoires.....

Le professeur Farabeuf, en suivant tantôt de loin, tantôt de près, les démonstrations et manœuvres obstétricales, instituées en 1879, n'a pas tardé à s'apercevoir qu'un guide écrit manquait, qu'il était indispensable et devait exposer les *principes fondamentaux de l'obstétrique mécanique*.

Après avoir attendu des années et demandé vainement à plusieurs d'en entreprendre la publication, il m'a conseillé en 1886 de me mettre au travail, ce à quoi je consentis sur la promesse formelle de sa collaboration.

Nous n'avions pas en vue, tout d'abord, le gros livre qu'après cinq années d'études et de recherches nous avons livré au public. Nous avons essayé de faire un travail rigoureux, substantiel, très court pour ce qu'il contiendrait. Sans négliger de nombreuses pages qu'il fallait rédiger pour les débutants, nous avons porté nos efforts principalement sur ce qu'il y a de plus ardu en fait de mécanisme et de manœuvres.

Ces *préliminaires scientifiques* de l'art des accouchements, qu'ils soient vulgaires ou non, sont si difficiles à exposer, à comprendre et à retenir, que nous n'avons ménagé ni temps ni peine pour tâcher de donner un texte assez clair pour être intelligible sans figures, et des figures exactes et démonstratives assez nombreuses pour que le texte semble superflu.

Les figures ici jouent un rôle considérable, car si l'on peut décrire une manœuvre avec un certain vague, il n'en est plus de même quand on entreprend de la figurer. Il y a la différence d'une description à un portrait, à un tableau, à un plan, à une carte de géographie.

Ces dessins, aussi nombreux pour ainsi dire que les pages, tous mathématiquement proportionnés, anatomiquement exacts, sans prétention à l'effet, ne représentent pas de l'à peu près. Je puis le dire, puisqu'ils ne sont pas de moi.

TRAVAUX ORIGINAUX

I

GYNÉCOLOGIE

Des cystocèles vaginales compliquées de calculs avec ou sans chute de l'utérus. Paris, G. Steinheil, 1886, in-8°, 75 p. avec 2 planches.

Ayant eu l'occasion d'observer en 1885, dans le service de M. Théophile Anger dont j'étais l'interne, un cas de procidence de l'utérus et de la vessie compliquée de la présence de neuf pierres volumineuses dans la cystocèle, je fus amené à faire quelques recherches sur ce sujet dans les auteurs classiques et les traités spéciaux. Je ne tardai pas à me convaincre que la question y était peu ou pas traitée.

Le seul travail d'ensemble publié sur les pierres développées dans les cystocèles, depuis celui de Verdier sur les hernies de vessie (1743), est un mémoire de R. Leroy d'Etiolles qui, après une laborieuse enquête, n'avait pu réunir que neuf observations de calculs dans des cystocèles vaginales.

Mes recherches m'ayant montré que cet unique mémoire renfermait des erreurs de fait et des omissions nombreuses, je pensai qu'il y avait utilité à reprendre la question avec 39 observations dont 21 publiées antérieurement au mémoire de Leroy d'Etiolles.

L'étude de ces 39 cas m'a conduit aux conclusions suivantes:

Le nombre, le volume, la forme des calculs sont extrêmement variables.

Le volume des pierres est généralement en raison inverse de leur nombre.

Le volume du calcul unique ou le nombre des calculs multiples est d'autant plus grand que la cystocèle est plus ancienne, sans pourtant que ce soit là une règle absolue. On doit, en effet, tenir compte de

l'intensité très variable de la cystite concomitante et de la plus ou moins grande fréquence de ses exacerbations.

Au point de vue de la forme, les calculs multiples se rapprochent sensiblement de la pyramide ; ils sont pourvus de facettes lisses, polies, un peu concaves, d'autant plus nombreuses que les calculs sont plus nombreux eux-mêmes.

Ce fait, qui paraît ici plus constant que partout ailleurs, s'explique sans doute par les frottements réitérés auxquels la tumeur est exposée entre les cuisses, dans les différents mouvements qu'exécute la femme, frottements qui se transmettent aisément aux calculs étroitement serrés dans le diverticule vésical.

Au contraire, lorsque le calcul est unique, il a sensiblement une forme arrondie, et lorsqu'il est gros, se moule sur la vessie, reproduisant sa forme en bissac, pouvant même envoyer un prolongement dans l'urèthre et faire saillie au dehors par le méat dilaté.

Dans la presque totalité des cas, les calculs occupent le diverticule vésical extra-pelvien formé par le bas-fond vésical descendu. Une seule fois (obs. de Cruveilhier, pièce n° 557 du musée Dupuytren) la pierre occupait la portion de vessie restée dans le bassin.

Cette localisation s'explique par l'extrême extensibilité du diverticule vésical extra-pelvien, extensibilité telle que la production d'une fistule vésico-vaginale, même dans les cas où le cul-de-sac vésical est absolument bourré de pierres, est très rare (3 fois sur 39 cas). Il est probable que la compression de la paroi n'est pas suffisante pour produire la perforation ; elle demande à être aidée par les ulcérations développées soit de dedans en dehors par cystite, soit de dehors en dedans par inflammation gangréneuse du vagin prolabé.

Rarement les calculs sont formés d'acide urique pur ; dans la plupart des cas examinés à ce point de vue, il s'agit de calculs de phosphates ammoniaco-magnésiens avec un peu de phosphate et de carbonate de chaux et des traces de matière organique.

Rares dans les cystocèles simples, les calculs se rencontrent le plus souvent dans les cystocèles compliquant une procidence ancienne et volumineuse de l'utérus, depuis longtemps irréductible ou que la négligence de la malade a laissée non réduite pendant de longues années. La physiologie pathologique de la cystocèle à ses différents degrés rend compte de ces différences. La précipitation des sédiments

salins et particulièrement des phosphates ammoniaco-magnésiens est la conséquence de la stagnation et de la cystite chronique fréquente en pareil cas.

Les calculs sont la suite et non pas la cause du déplacement vésical. Sans paraître très commune, la complication calculeuse dans les procidences utéro-vésicales n'est pas aussi exceptionnelle que Leroy d'Etiolles l'a dit et qu'on l'a répété depuis.

Les calculs développés dans les cystocèles vaginales veulent être recherchés; souvent ils sont tout à fait latents ou ne donnent lieu qu'à des symptômes banaux. Dans le 1/3 des cas connus l'autopsie seule en a révélé l'existence.

C'est très souvent par hasard que les calculs ont été trouvés pendant la vie.

Les symptômes révélateurs sont: des accès de rétention d'urine survenant à l'occasion de changements de position ou de tentatives de réduction; l'incontinence d'urine; la formation d'une fistule vésico-vaginale; l'expulsion par l'urèthre, à diverses reprises, de graviers et particulièrement à la suite de la réduction des organes herniés depuis nombre d'années; des douleurs continues parfois atroces qui sont exceptionnelles dans la seule chute de matrice.

Il faut, de parti pris, chaque fois qu'on rencontrera un prolapsus utérin volumineux et ancien examiner la hernie vésicale au point de vue calculs.

La marche de l'affection est très lente. A la longue la pyélo-néphrite s'établit et c'est, en général, à elle qu'est due la terminaison fatale.

Au point de vue thérapeutique :

Lorsqu'on a affaire à une cystocèle au début ou à une cystocèle compliquant un prolapsus ancien mais réductible, qui renferme une ou plusieurs pierres de volume peu considérable, on peut avoir recours à l'extraction par l'urèthre, avec ou sans dilatation forcée, avec ou sans broiement préalable suivant les cas. Parfois même la simple réduction suffira à amener l'expulsion spontanée des calculs.

Si la cystocèle, bien que réductible, renferme une pierre très volumineuse ou un très grand nombre de calculs; ou si, quels que soient le nombre et le volume des calculs, la cystocèle est irréductible, on aura plutôt recours à la taille qui, dans ces cas, est très facile à mener

à bien. C'est une opération de taille faite en dehors, la vessie sous la main.

La taille sera également préférée dans les cas qui sont déjà compliqués d'une fistule vésico-vaginale, à moins que celle-ci ne soit assez large pour permettre l'extraction du calcul sans incision.

Consécutivement à la taille :

Si la vessie est saine ou peu malade et le prolapsus réductible, il y a avantage à faire immédiatement la suture, puis à réduire le prolapsus et à le maintenir réduit.

Toute autre serait notre conduite dans le cas où, la procidence étant irréductible, la vessie serait le siège d'une cystite intense. Ici nous ne tenterions pas la réunion immédiate de la plaie vésico-vaginale ; les pierres une fois extraites nous provoquerions la formation de la fistule que nous entretiendrions jusqu'à la guérison de la cystite. Plus tard nous traiterions la fistule et le prolapsus.

II

OBSTÉTRIQUE

A. — Pathologie de la grossesse.

1° Contribution à l'étude de la rétroversion de l'utérus gravide; cystite gangréneuse et rétroversion (en commun avec M. PINARD). Paris, G. Steinheil, 1887, in-8°, 122 pages.

Ce mémoire comprend deux parties. La *première partie* a trait au rôle des adhérences péritonéales anciennes dans l'étiologie de la rétroversion et de l'enclavement irréductible de l'utérus gravide.

A propos d'un cas observé par nous, nous avons fait, sur ce sujet controversé, des recherches qui nous ont permis d'établir que : 1° contrairement à l'opinion d'Amussat, les adhérences qui s'établissent entre le fond de l'utérus et le rectum, à la suite d'une métro-péritonite, ne paraissent pas être très fréquemment une cause de rétroversion de l'utérus gravide;

2° Que, contrairement à l'opinion de M. Bernutz, les adhérences, suite de métro-péritonite, ne paraissent pas être très fréquemment la cause de l'enclavement irréductible.

Nous avons montré, d'autre part, que si les brides, suites de métro-péritonite, unissant l'utérus aux organes voisins, subissent pendant la grossesse, ainsi que l'ont établi Duncan, Barnes, Spiegelberg, Tarnier, un ramollissement, une atrophie, une résorption qui les rendent extensibles ou les font disparaître, laissant l'utérus reprendre sa direction normale, il n'en était pas de même d'une variété d'adhérences péritonéales anciennes sur lesquelles nous avons attiré l'attention et qui, sous une influence variable, peuvent s'établir, dans certains cas, en dehors de la zone utérine, entre divers organes de la cavité abdominale. Ces adhérences, formant une sorte de couvercle au niveau du détroit supérieur, peuvent empêcher absolument l'ascension de l'utérus dans la grande cavité abdominale et produire son enclavement irréductible. Les modifications imprimées par la grossesse à tous les

tissus qui sont en rapport de continuité avec l'utérus, retentissent trop peu sur ces adhérences extra-utérines pour produire leur extensibilité.

Dans la *seconde partie*, nous avons étudié certaines lésions vésicales mal connues, observées dans les formes graves d'enclavement irréductible de l'utérus gravide. Nous voulons parler de la forme grave de cystite qui donne lieu à la formation et parfois à l'expulsion, par l'urèthre, de membranes fausses ou vraies. Nous avons démontré que: 1° contrairement aux opinions qui avaient cours à l'époque où nous entreprîmes nos recherches, il n'existait pas une seule observation probante de cystite pseudo-membraneuse (croupale des Allemands) dans la rétroversion de l'utérus gravide;

2° Que dans tous les cas où les membranes ont été examinées avec soin, il s'agissait de membranes vraies, organisées, comprenant: soit la muqueuse seule, soit la muqueuse et la musculeuse, soit la muqueuse, la musculeuse et le péritoine;

3° Qu'on trouve tous les intermédiaires entre le décollement, l'exfoliation de la muqueuse, et la perforation ou la rupture de la vessie; que ces lésions, en apparence différentes, ne sont que des degrés d'une seule et même maladie, la cystite gangréneuse; et que pour comprendre l'histoire des cystites graves consécutives à la rétroversion, il ne faut pas, avec Krukenberg, décrire à part la gangrène vésicale en la limitant aux seuls cas de perforation de la vessie. Nous avons cherché à établir, en nous appuyant sur l'extrême rareté de la cystite gangréneuse chez l'homme, sur la rareté de cette même affection chez la femme, en dehors de la rétroversion de l'utérus gravide, que la tendance à la gangrène, spéciale aux cas qui nous occupaient, était due à la compression exercée par l'utérus rétroversé sur les vaisseaux de la vessie, et cela en vertu de leurs rapports avec la paroi osseuse de l'excavation pelvienne et de leur mode de distribution.

De nos recherches et de l'étude attentive de nombreuses observations, nous avons tiré les conclusions thérapeutiques suivantes: Dans la rétroversion de l'utérus gravide, il ne faut pas trop s'attarder à traiter la rétention d'urine seule. Cette méthode qui, dans nombre de cas, a donné de brillants résultats en permettant à l'utérus de se redresser spontanément, ne saurait être de mise qu'autant que l'urine reste normale, et qu'il n'existe aucun symptôme de cystite ou de compression. Dès qu'on observe la cystite, ou dès qu'il existe des signes d'encla-

vement, il faut, si l'on ne veut pas voir se développer des lésions rapidement mortelles, réduire le plus vite possible, et cependant sans violence, l'utérus rétroversé. Si l'on n'y parvient par aucun des procédés de douceur habituellement employés, on n'a plus à choisir, pour faire disparaître la compression, qu'entre deux procédés : 1° provoquer l'avortement ; 2° pratiquer la laparotomie qui seule permettra de se rendre compte *de visu* de l'obstacle à la réduction et de faire disparaître cet obstacle. Mais, qu'on ait réduit l'utérus par un procédé quelconque, ou qu'on ait provoqué l'avortement, tout n'est pas dit pour cela. Il peut se faire que les troubles nutritifs de la paroi vésicale soient déjà assez avancés, ou que la compression ait duré assez longtemps, pour que l'exfoliation ou la gangrène se produisent encore, même après la disparition de la cause comprimante. Parfois, en effet, après deux ou trois jours déjà, la gangrène est un fait accompli.

Les observations rassemblées par nous montrent que la profondeur de la lésion semble n'avoir ici qu'une importance secondaire. Ce qui joue le principal rôle dans la terminaison fatale, c'est le séjour prolongé, dans la vessie, de la membrane gangrenée, putride, contre laquelle échouent les lavages répétés antiseptiques, et qui crée et entretient la septicémie à laquelle succombent les malades. Il faut donc, à tout prix, débarrasser la vessie de ce corps étranger : c'est une question de vie ou de mort. On arrivera à ce but en pratiquant la taille vaginale et en entretenant avec le plus grand soin la fistule jusqu'à complète guérison.

2° **Rétroversion récidivsnte de l'utérus gravide chez une multipsre ayant un prolapsus du vagin.** Troubles vésicaux graves au troisième mois de la grossesse. Tentatives infructueuses de réduction manuelle. Réduction facile à l'aide d'un ballon Tarnier placé dans le rectum. Guérison. Accouchement spontané à terme. *Annales de gynécologie*, 1889, t. XXXII, p. 281.

3° **Fibroms utérin sous-péritonésl resté lstsnt jusqu'à l'âge de 37 ans.** Grossesse. Hypertrophie énorme du fibrome qui, en cinq mois, atteint le poids de 3 kilogr. 700 gr. Péritonite à répétitions. Avortement au 5e mois. Mort. *Annales de gynécologie*, 1886, t. XXVI, p. 18.

Cette observation s'écarte de tous points de la règle classique sur laquelle s'est appuyé Lefour pour rejeter la gastrotomie, l'avortement ou l'accouchement prématuré dans les cas de fibromes sous-périto-

néaux (sans tendance à obstruer la filière pelvienne) coexistant avec une grossesse.

Cette règle classique est, on le sait, la suivante :

1° Les fibromes s'hypertrophiant d'autant plus sous l'influence de la grossesse qu'ils affectent avec le tissu utérin des rapports plus intimes, les fibromes sous-péritonéaux sont ceux qui augmentent le moins de volume et causent le moins d'accidents.

2° Ils n'amènent l'avortement que d'une façon exceptionnelle.

Notre observation pose à nouveau la question de l'intervention active pendant la grossesse compliquée de fibromes pédiculés sous-péritonéaux.

Il s'agit, en effet, ici, d'un fibrome sous-péritonéal resté latent jusqu'à l'âge de 37 ans, et qui, en cinq mois, à l'occasion d'une grossesse, atteint des dimensions telles qu'il remplit tout l'abdomen et pèse 3 kilogr. 700.

Sous l'influence de ce développement rapide et dont on trouverait, croyons-nous, peu d'exemples, le péritoine s'enflamme à deux reprises différentes, l'avortement se produit et la femme succombe aux progrès de la péritonite. Voilà le résultat de l'expectation.

Ainsi que le montre une observation de Worship (in *Obstetrical Transactions*, 1873), la croissance rapide d'un fibrome sous-péritonéal pendant la grossesse peut déterminer une péritonite mortelle, en l'absence d'avortement.

La péritonite, dans ces conditions, ne doit pas être exceptionnelle si nous nous reportons à l'histoire des tumeurs fibro-kystiques à marche galopante de l'utérus à l'état de vacuité.

Cette marche galopante doit être, pendant la grossesse, considérée comme une indication d'intervention active.

L'avortement provoqué qui peut arrêter le développement du fibrome, voire même en amener l'atrophie et la régression par un processus analogue à celui de l'involution utérine (ce qu'on doit peu espérer cependant en pareil cas) nous paraît devoir être le procédé de choix, quant à la prophylaxie des accidents ci-dessus décrits ; au moins jusqu'à ce que l'innocuité de la laparotomie dans les cas de fibromes compliquant la grossesse soit devenue égale à celle de l'avortement provoqué. (Je rappelle ici qu'à l'époque où a paru cette note la mortalité de la laparotomie dans ces cas était, pour un très petit nombre d'observations, de 1 sur 8.)

B. — **Pathologie du nouveau-né.**

Note sur un cas de paralysie faciale périphérique (d'origine intra-utérine) chez un nouveau-né expulsé en présentation du siège.
Annales de gynécologie.

Les auteurs qui ont traité des paralysies faciales spontanées n'en ont cité d'exemples que dans l'accouchement spontané par le sommet ; et ils les ont attribuées toutes à une compression *intra-pelvienne* du facial.

Cette observation prouve l'existence de la paralysie faciale dans l'accouchement spontané par le siège (fig. 1) ; elle nous semble



Fig 1.

d'autre part établir que la compression du facial peut bien n'être pas toujours intra-pelvienne.

Voici l'explication proposée.

Le fœtus, se présentant par le siège en sacro-iliaque droite, et fortement bridé par l'utérus et la paroi abdominale chez cette primipare, avait, comme cela est l'habitude (voyez figure 2 représentant la coupe de Waldeyer) la tête inclinée sur l'épaule postérieure. La poche des eaux se rompt prématurément et spontanément dès le début du travail, et, pendant 24 heures, le fœtus est soumis à la pression énergique d'un utérus vide d'eau.

L'inclinaison de la tête s'accentue de telle sorte que le moignon de l'épaule gauche se creuse une véritable niche dans la région parotidienne gauche, et comprime le facial au point de déterminer une paralysie qui ne cède qu'un mois et demi après la naissance, après 10 jours d'électrisation.

C'est un nouvel exemple de cette étroite adaptation du fœtus à

la forme de la cavité utérine qu'on observe parfois dans la présentation du siège et sur laquelle mon maître, M. Pinard, attire l'attention par ces lignes de son *Traité du palper et de la version par manœuvres externes :*

« Quand la présentation du siège est le résultat d'une accommoda-



FIG. 2 (d'après WALDEYER). — Coupe médiane, après congélation, d'une femme arrivée au terme de sa 10e grossesse.

tion, quand la présentation est toujours la même, c'est-à-dire fixe dans les derniers temps de la grossesse, quand, en un mot, existe la variété que j'appelle franche, l'évolution peut être impossible. Il faudra donc s'arrêter quand, après avoir eu recours à l'anesthésie et fait

disparaître l'engagement du siège, s'il existe, la mobilité du fœtus ne peut être obtenue.

« J'ai eu déjà l'occasion de rencontrer sept cas semblables, dont l'un avec M. Tarnier.

« Dans quatre de ces cas, la pression de la paroi utérine supportée par le fœtus était telle que les enfants présentaient des attitudes vicieuses. Trois présentaient une flexion latérale de la tête sur l'épaule. La région de la face comprimée présentait une dépression marquée au niveau du bord inférieur du maxillaire. Deux de ces enfants moururent pendant le travail ; le troisième fut expulsé vivant, et quelque temps après la naissance, la tête reprit son attitude normale et l'asymétrie de la face disparut.

« Chez le quatrième, il y avait renversement du pied en dehors, simulant un pied bot ; cette attitude disparut spontanément 9 jours après la naissance. » M. le professeur Lannelongue a signalé récemment l'influence que peuvent exercer ces compressions intra-utérines sur la production de certaines anomalies par atrophie.

Depuis la publication de cette note j'ai observé, avec mon collègue et ami, le Dr de Gennes, et dans des conditions identiques, un second cas de paralysie faciale périphérique d'origine intra-utérine.

C. — Traitement de l'infection puerpérale.

De l'irrigation continue comme traitement prophylactique et curatif des infections puerpérales (en commun avec M. Pinard). G. Steinheil, 1886, in-8°, 76 pages.

Ayant constaté que ce qui grevait surtout la statistique de la maternité de Lariboisière, au point de vue de la septicémie, c'étaient les femmes contaminées en ville par des mains ou des instruments malpropres, chez lesquelles les injections intra-utérines intermittentes étaient impuissantes à enrayer l'infection, nous avons eu recours dans ces cas à l'irrigation continue antiseptique. Nous avons dans ce mémoire fait l'historique de cette irrigation continue, indiqué le manuel opératoire auquel nous nous sommes arrêtés après quelques tâtonnements, et donné les résultats obtenus. Les statistiques publiées par

M. Pinard montrent l'action bienfaisante de cette méthode thérapeutique que nous avons contribué à tirer de l'oubli.

Nous insisterons particulièrement sur l'idée directrice de ce travail, idée que nous formulions comme suit dès 1886, c'est-à-dire à une époque où les bactériologistes croyaient encore à la multiplicité habituelle des agents pathogènes.

« La pratique journalière nous montrait de plus en plus que la différence de gravité des accidents puerpéraux (en supposant bien entendu le foie et le rein sains) tient simplement à la plus ou moins grande quantité de produits septiques absorbés par la plaie utéro-vaginale, à la plus ou moins grande rapidité avec laquelle se succèdent les doses absorbées ; que si, alors même que la fièvre traumatique, premier degré de l'infection, s'est déclarée, on agit énergiquement sur sa cause, on prévient la septicémie ; que si on agit assez à temps et assez énergiquement sur l'endométrite septique, on prévient ou on arrête la lymphangite, la péritonite et la phlébite.

Question de dose, de profondeur plus ou moins grande de pénétrarion de l'agent septique. Le tout est d'aller plus vite en besogne que ce dernier et, alors qu'il a déjà pénétré dans l'économie, de mottre celle-ci sûrement à l'abri de l'absorption de doses nouvelles. »

D. — Recherches anatomiques, expérimentales et cliniques sur le mécanisme de l'accouchement spontané et artificiel.

1° **Du détroit inférieur musculaire du bassin obstétrical.** Thèse de doctorat, Paris, 1888, 139 p., 11 figures, 16 planches grandeur naturelle d'après les dessins du professeur FARABEUF et de l'auteur.

Voici comment j'ai été amené à remettre en question, dans cette thèse, quelques points d'anatomie et de mécanisme obstétrical.

Au mois de mai 1886, alors que j'étais moniteur d'obstétrique à l'École pratique, mon maître, M. Farabeuf, voulut bien me prier de collaborer avec lui, et sous le contrôle clinique de M. Pinard, à la rédaction d'un guide des manœuvres obstétricales qu'il projetait depuis longtemps.

Nous nous mîmes immédiatement à l'œuvre. J'aurai ultérieurement à revenir sur ce point.

Mais, dès les premiers pas, nous nous trouvâmes arrêtés par la constatation de divergences notables, entre l'anatomie dite obstétricale et l'anatomie descriptive du bassin.

Ces divergences, qui portaient surtout sur le détroit inférieur et le périnée, nous amenèrent bientôt à remettre en question certains points touchant la période d'expulsion de l'accouchement. Les recherches qu'elles entraînèrent nous prirent toute la fin de l'année et aboutirent à des conclusions qui, d'abord soumises à M. Pinard et discutées avec lui, furent exposées par M. Farabeuf dans une série de leçons faites en décembre 1886 à la Faculté de médecine.

Restait à mettre d'accord la clinique et l'anatomie. C'est de cette partie de la tâche que je me suis chargé. Elle constitue ma contribution personnelle à l'œuvre commune.

Ce travail comprend deux parties :

La première est un exposé d'opinions, une étude critique du détroit inférieur classique du bassin obstétrical. Elle tend à démontrer qu'un tel détroit, ostéo-ligamenteux, ne saurait jouer, à l'état normal, aucun rôle dans les phénomènes mécaniques qui se passent à son niveau au moment de l'accouchement.

Dans la seconde, j'expose les recherches expérimentales et les constatations anatomiques que j'ai faites sous la direction et avec l'aide de M. Farabeuf et qui nous ont amenés à substituer à l'ancien détroit inférieur ostéo-ligamenteux, un détroit inférieur musculaire constitué par la boutonnière pubo-coccygienne du releveur de l'anus dont nous avons donné la description et la figuration en grandeur naturelle, à l'état statique et à l'état dynamique.

Sur beaucoup d'autres points accessoires, je suis arrivé à des conclusions qui sont en désaccord avec ce qu'ont écrit et professé des maîtres anciens et modernes. J'ai dû le dire, car cela était nécessaire à ma démonstration.

Après avoir montré l'importance très différente attribuée par les accoucheurs anciens et modernes au détroit inférieur du bassin comme obstacle à l'expulsion du fœtus, décrit la forme et les dimensions du détroit inférieur ostéo-ligamenteux d'après l'enseignement classique

(11 partout, à l'état statique, même pour le coccy-sous-pubien, avec possibilité pour ce dernier d'être par la rétropulsion porté à 13 1/2) je compare ces dimensions avec celles du diamètre maximum (sous-occipito-frontal) qui les traverse pendant l'accouchement.

Pour cela j'ai dû étudier la longueur du *diamètre sous-occipito-frontal*, qui bien qu'étant un des plus importants au point de vue du mécanisme de l'accouchement, avait été de tous les diamètres fœtaux le moins mesuré.

Si, après Matth. Duncan qui paraît l'avoir tiré de l'oubli où il était tombé depuis longtemps et dont les recherches n'avaient porté que sur un petit nombre de cas, MM. Ribemont et Budin s'en étaient de nouveau occupés en 1879, en le mesurant dans 58 cas, ces auteurs « afin de ne pas compliquer leurs tableaux » n'avaient pas rapporté leurs mensurations ; mais ils avaient vu qu'en moyenne le diamètre sous-occipito-frontal mesurait presque 1 centimètre de plus que le diamètre sous-occipito-bregmatique. Et ils concluaient que si l'on prend les enfants du poids moyen de 3250 gr. on voit que le diamètre sous-occipito-frontal mesure 11 centimètres environ et la circonférence sous-occipito-frontale de 32 c. 1/2 à 33 c.

Duncan disait 10 c. 1/2 pour le diamètre et 32 c. 1/2 pour la circonférence sous-occipito-frontale.

Les moyennes précédentes ne me paraissant pas suffire à la démonstration que je poursuivais, j'ai dû reprendre les mensurations en les faisant porter sur un plus grand nombre de sujets.

Toutes mes mensurations, faites immédiatement après la naissance de l'enfant, sur tous les diamètres, et donnant par suite les dimensions du canal pelvien à l'état dynamique forment 4 tableaux comprenant : les enfants de 2000 à 3000 ; de 3000 à 3500 ; de 3500 à 4000 ; de 4000 à 5000 ; soit en tout 221 observations que résume le tableau ci-dessous :

POIDS	DIAMÈTRES			DIFFÉRENCE De S.O.B. et S.O.F.	CIRCONFÉRENCE		DIFFÉRENCE
	S.O.B.	S.O.F.	S.O.N.		S.O B	S O.F.	
2000 à 3000...	9.37	10.21	9.68	0.84	29.17	30.27	1.10
3000 à 3500...	9.57	10.59	9.99	1.02	30.16	31.48	1.32
3500 à 4000...	9.87	10.96	10.26	1.09	30.58	32.10	1.52
4000 à 4500...	10.18	11.29	10.78	1.11	31.70	33.50	1.80

Il résulte de ces recherches que l'étendue moyenne du diamètre maximum de la tête est inférieur à 11 centim. pour les fœtus de moins de 4000, et supérieure de 2 millim. seulement pour les fœtus de 4 à 5000 gr.

Si donc le diamètre coccy-pubien mesure, comme le disent tous les classiques, 11 centim. :

1° Le coccyx ankylosé ou non ne saurait, lors de l'accouchement, opposer le moindre obstacle au passage de la tête dans l'immense majorité des cas.

2° Le coccyx n'aurait pas eu besoin, pour laisser passer le diamètre maximum de la tête fœtale, le sous-occipito-frontal, de la moindre rétropulsion dans 83 de nos cas (enfants de 3 à 3500).

14 fois ce diamètre aurait passé à simple frottement.

7 fois seulement sur 104, il aurait été nécessaire que la pointe du coccyx cédât de quelques millimètres (maximum 4).

3° La rotation de la tête serait absolument inutile pour son passage au détroit inférieur ; elle ne serait nécessaire que pour l'orifice vulvaire. De telle sorte que si la loi qui (d'après les auteurs) régit le mécanisme de l'accouchement est vraie, la rotation ne devrait se faire que dans le bassin mou, à la vulve, après que la plus grande circonférence de la tête a franchi le détroit inférieur.

Or le coccyx, tout le monde l'accorde, est repoussé lors du passage de la tête de 1 centimètre 1/2 à 3 centimètres ; dans tous les cas précédemment cites, j'ai pu constater nettement la rétropulsion et la rétropulsion marquée, lente, pénible du coccyx ; et chaque fois la rotation s'est faite complètement avant que le front ait dépassé le coccyx.

Il est donc impossible que le détroit inférieur soit tel qu'on l'a dit, et en particulier que le diamètre coccy-sous-pubien mesure 11 centim.

J'étais donc autorisé à reprendre l'étude du *diamètre coccy-pubien* comme j'avais été amené à reprendre celle du diamètre sous-occipito-frontal. J'y étais d'autant plus poussé que malgré les recherches cadavériques de Devilliers (1862) et de mon maître M. Pinard (1874), les traités français d'obstétrique ou d'anatomie que j'avais entre les mains enseignaient, contre Nœgele et l'École allemande que « tous les diamètres du détroit inférieur ont, en moyenne, 11 centim. à l'état sta-

tique ». Seuls MM. Tarnier et Chantreuil faisaient une réserve, disant : « Cependant il n'est pas rare que le diamètre coccy-pubien soit notablement plus petit », sans donner de chiffres à l'appui de leur assertion.

D'ailleurs les mensurations cadavériques antérieurement faites ne pouvaient me satisfaire complètement. Dans beaucoup des observations en question, l'âge des femmes n'est pas indiqué ; dans toutes l'histoire obstétricale des femmes examinées, fait défaut. Il fallait savoir exactement quelle était l'étendue du diamètre coccy-pubien chez des femmes dont le bassin avait été ou allait être démontré normal au point de vue obstétrical par un ou par plusieurs accouchements spontanés à terme ou près du terme.

J'ai donc, à l'aide d'un procédé clinique pratique et mathématique, dont j'ai donné la description (page 61), mesuré le diamètre coccy-pubien chez trente-huit femmes venues accoucher à la Maternité de Lariboisière.

Toutes les femmes examinées étaient à terme (à l'exception de 3); elles accouchèrent spontanément le lendemain ou quelques jours après d'enfants vivants présentant le sommet. Aussitôt après l'accouchement le diamètre sous-occipito-frontal du fœtus fut mesuré et, en le comparant au diamètre coccy-sous-pubien, nous avons obtenu une nouvelle donnée : *l'étendue de la rétropulsion du coccyx.*

La moyenne des mensurations du diamètre coccy-sous-pubien ainsi obtenue est de 8 centimètres.

1 seule fois le coccy-sous-pubien atteint 10 c.		
8 fois il mesure		9 c. à 9 c. 3.
19	»	8 c. à 8 c. 9.
8	»	7 c. à 7 c. 9.
1	»	6 c. 1.

L'étendue de la rétropulsion varie de 1 c. 2 à 3 c. 9 ; elle est en moyenne de 2 c. pour laisser passer un diamètre sous-occipito-frontal de 10 c. 1/2, diamètre moyen d'un enfant de poids moyen.

Si faible qu'on suppose l'effort nécessaire pour produire cette rétropulsion, comment comprendre qu'une tête qui est en occipito-iliaque gauche transversale au fond de l'excavation et qui a, largement ouvert devant elle, d'après la conception classique du détroit inférieur, un

diamètre qui mesure 11 cent. s'en aille faire le grand tour que l'on connaît pour mettre son plus grand diamètre en rapport avec le plus petit diamètre du détroit inférieur des auteurs (plus petit, même après rétropulsion, dans la très grande majorité des cas). N'est-il pas évident que si véritablement c'était la forme du détroit inférieur *osseux* qui nécessitât la rotation, la tête devrait se dégager en transversale et non pas en antérieure directe.

Mais la rotation devient une erreur de mécanisme bien plus difficile à comprendre, pour le détroit inférieur *osseux*, s'il faut un effort considérable pour rétropulser le coccyx jusqu'à donner au coccypubien les dimensions nécessaires pour le passage du sous-occipito-frontal.

On a dit, il est vrai, que la rétropulsion du coccyx était, chez les femmes enceintes, rendue très facile par le ramollissement des ligaments sacro-sciatiques produit par la gravidité. De fait, il suffit de pratiquer le toucher rectal chez des femmes à terme, pour constater l'extrême mobilité du coccyx au milieu des parties molles. Mais est-ce bien à cause du ramollissement produit sur les ligaments sacro-sciatiques? Certes non.

Si en effet on cherche, par le toucher rectal, à se rendre compte de l'état des ligaments sacro-sciatiques, on les sent non pas ramollis mais durs et tendus, s'étendant de la *pointe du sacrum* vers l'épine et la tubérosité sciatique. Ils ne subissent aucun mouvement, aucune tension lors des mouvements du coccyx; et il semble qu'ils n'envoient rien aux bords latéraux du coccyx contrairement à la description classique en anatomie obstétricale. De plus, la comparaison des sensations fournies par le toucher rectal chez les femmes enceintes et en dehors de l'état puerpéral m'a prouvé qu'il n'y avait du fait de la gravidité aucune différence sensible.

L'anatomie descriptive donne la clef de ces faits en montrant qu'en réalité les ligaments sacro-sciatiques ne s'insèrent pas au coccyx.

Un fait reste acquis, en dehors de l'interprétation fausse qu'on en avait antérieurement donnée : c'est la grande mobilité du coccyx, mobilité telle qu'on a pu écrire : « Peu importe l'étendue du diamètre coccy-sous-pubien à l'etat statique ; ce qui importe, c'est son étendue après rétropulsion. Pendant l'accouchement, le coccyx ne compte pas, il est partie molle ».

C'est là une affirmation erronée.

J'ai, pendant un an, à la Maternité de Lariboisière, examiné un grand nombre de femmes pendant la période d'expulsion, choisissant de préférence des primipares, et j'ai pu ainsi constater que si le coccyx est partie molle à l'état statique, il devient partie dure et très résistante pendant l'accouchement.

La conclusion de ces recherches cliniques fut la suivante :

La résistance opposée par le coccyx à la rétropulsion paraît être la cause ordinaire et principale du « retardement » de la sortie de l'enfant à terme et vivant. La grosse difficulté cliniquement appréciable dans l'expulsion de la tête, c'est le passage du diamètre sous-occipito-frontal (et de la circonférence qui lui correspond) au niveau du détroit inférieur.

Avancer une pareille proposition c'était, ainsi qu'on peut s'en convaincre en lisant l'introduction historique de ce travail, remettre en question presque toute l'étude de la période d'expulsion. Nous reviendrons ultérieurement sur côté de la question.

Restons pour le moment à la recherche du détroit inférieur.

L'étude clinique du passage de la tête fœtale au niveau du détroit inférieur nous conduisait nécessairement à la conclusion que ce détroit tel que le conçoivent les auteurs (ostéo-ligamenteux), est insuffisant à expliquer la résistance que paraît opposer le coccyx à la progression de la tête. Il existe certainement en ce point un obstacle considérable à franchir. *Cet obstacle considérable ne réside ni dans les articulations coccygiennes, ni dans les ligaments sacro-sciatiques qui ne s'insèrent pas au coccyx. Il semble se constituer pendant la période d'expulsion.*

Ainsi, ce n'est nullement le détroit inférieur, jusqu'ici décrit, qui nécessite la rotation de la tête et peut retarder son expulsion ; il faut chercher s'il n'existe pas des dispositions anatomiques, jusqu'ici méconnues, qui expliquent mieux les particularités cliniques de la période d'expulsion.

C'est le sujet de la seconde partie de ce travail qui renferme l'exposé succinct des recherches anatomiques et expérimentales faites en commun avec M. Farabeuf, en 1886, et qui nous ont conduits à substituer à l'ancien détroit inférieur osseux, un *détroit inférieur musculaire*, à grand diamètre antéro-postérieur à l'état statique et à l'état dyna-

mique, *formé par la boutonnière musculaire pubo-coccygienne du muscle releveur coccy-périnéal*, dont j'empruntais la description au manuscrit du livre que nous préparions dès alors.

A l'orifice inférieur de l'excavation, ou canal pelvien osseux, est comme appendu un entonnoir musculaire.

L'embouchure de cet entonnoir est formée par les insertions (au cadre osseux de l'orifice inférieur de l'excavation) du plancher péri-

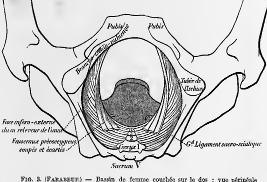


FIG. 3. (FARABEUF.) — Bassin de femme couchée sur le dos : vue périnéale de l'ensemble d'un muscle releveur coccy-périnéal schématique. — Les faisceaux antérieurs, les moins résistants, ont été désinsérés et écartés pour montrer la forme et l'étendue du puissant orifice musculaire pubo-coccygien, au moment où le pôle fœtal commence à le solliciter, c'est-à-dire avant la rétropulsion du coccyx.

néal musculaire, c'est-à-dire du releveur de l'anus, y compris l'ischio-coccygien.

Le coccyx en fait partie et, à l'état normal, y joue le rôle d'un raphé médian d'insertion, osseux mais mobile.

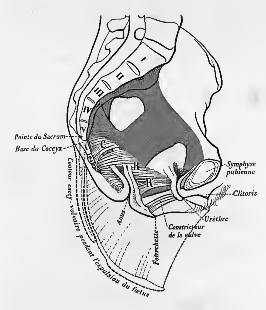


FIG. 4. (FARABEUF.) — Coupe médiane du canal pelvi-génital, femme debout.
La partie molle du canal pelvi-génital est figurée : 1° au repos, courte et étroite; 2° pendant l'expulsion, longue et dilatée.

C, R, R', les divers faisceaux du muscle releveur coccy-périnéal.
C, portion ischio-coccygienne.
R, principaux faisceaux convergeant vers la pointe du coccyx.
R', autres faisceaux aboutissant près de l'anus.
Le muscle releveur coccy-périnéal synthétise toutes les résistances périnéales.

Les faisceaux du releveur, nés de l'orifice inférieur de l'excavation vont, en s'attachant au coccyx et au raphé périnéal, former un véritable diaphragme ou plancher pelvien concave en haut, infundibuliforme, ouvert d'une large fente médiane antérieure où passent l'urèthre, le vagin, le rectum et que doit forcer et traverser le fœtus avant d'aborder la vulve.

Cette fente pubo-coccygienne constitue le détroit supérieur du canal

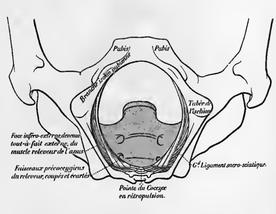


FIG. 5. (FARABEUF.) — Le détroit inférieur dilaté pour laisser passer la circonférence maxima, sous-occipito frontale.

mou dilatable, bassin mou de Pinard, canal ou infundibulum périnéo-vulvaire, dont la vulve forme le détroit inférieur. Si nous conservons la nomenclature usuelle, nous lui donnerons le nom de *détroit inférieur musculaire du bassin obstétrical* (fig. 3, 4, 5, 6).

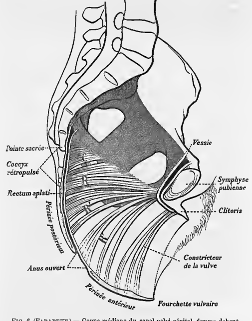


FIG. 6. (FARABEUF.) — Coupe médiane du canal pelvi-génital, femme debout.
La partie molle, filière périnéo-vulvaire, bassin mou de Pinard, est représentée avec tout le développement qu'elle acquiert en longueur et en largeur pendant le passage du fœtus. On y voit les arceaux musculaires du releveur coccy-périnéal portant les mêmes lettres que dans la planche 4. C'est à l'élongation de cette sorte de soufflet, au moment de l'effort expulsif, et à sa rétraction, lorsque l'effort est passé, que sont dus les mouvements alternatifs de va-et-vient de la tête, jusqu'au moment où la grande circonférence, sous-occipito-frontale, a franchi la boutonnière pubo-coccygienne.

2° Principes fondamentaux d'obstétrique vérifiés, rectifiés ou établis à l'aide de l'expérimentation sur le mannequin naturel et de l'observation sur la parturiente (en commun avec M. Farabeuf, in *Introduction à l'étude clinique et à la pratique des accouchements*, loc. cit.).

Ce livre n'est pas seulement, ainsi que nous l'avons dit déjà, un livre d'enseignement : « c'est aussi un exposé de recherches de laboratoire, une œuvre de vérification et de rectification. A côté de chapitres très classiques et très élémentaires, nouveaux seulement par la forme, il s'en trouve d'autres d'où l'on pourrait extraire plusieurs mémoires originaux. Les observations anatomiques, les déductions ont été faites par l'un des auteurs; et par l'autre soumises à la sanction de la clinique, sous mes yeux » (Pinard).

Les points principaux d'où l'on pourrait extraire *plusieurs mémoires originaux* sont les suivants :

Anatomie du bassin obstétrical.

Dimensions diamétrales de la tête du fœtus.

Mécanisme de la période d'expulsion dans la présentation du sommet, de la face, du siège.

Engagement du siège au détroit supérieur et applications à l'extraction monopode.

De l'évolution dans la version pubienne par manœuvres internes.

Du forceps comme agent de flexion, de déflexion et d'inclinaison latérale.

Du forceps dans les occipito-postérieures.

Mécanisme de l'engagement dans les bassins viciés.

Critique du forceps au détroit supérieur.

a) Anatomie du bassin obstétrical.

Outre la description complète du détroit inférieur musculaire, et de l'infundibulum périnéo-vulvaire à l'état statique et à l'état dynamique, nous signalerons les paragraphes où nous traitons :

1° *De l'orifice inférieur de l'excavation* dont le plan rase en avant le dessous de la symphyse, en arrière la pointe du sacrum, sur les

côtés le bord inférieur des épines sciatiques. Cet orifice inférieur, sensiblement immuable comme l'orifice supérieur, est complété de chaque côté par le petit ligament sacro-sciatique (sacro-épineux); il est légèrement extensible à ce niveau. Son étendue antéro-postérieure, sous-sacro-pubienne, l'emporte sur ses dimensions transversales surtout si on les mesure au droit des épines sciatiques dont la saillie, quelquefois considérable, ne doit pas être ignorée.

Cet orifice inférieur de l'excavation, oblong d'avant en arrière, est le véritable orifice inférieur du bassin osseux, au point de vue obstétrical.

C'est l'entrée du détroit inférieur. La prédominance du diamètre antéro-postérieur y est réalisée ou préparée à l'être bientôt.

2° *Des diamètres transverse et obliques passant par le centre de figure* seuls importants à étudier et à connaître, seuls praticables, si l'on admet avec les classiques que la tête fœtale, arrivée à terme et à sa grosseur normale, s'engage comme un projectile dans le calibre pelvien, centre sur centre.

Sur le détroit supérieur garni de ses parties molles, le diamètre transverse central peut donner presque douze centim. et devenir praticable. Mais comme situation et comme longueur possible, douze centim., les diamètres obliques centraux sont les plus praticables, c'est-à-dire les plus aptes à recevoir le plus grand diamètre du pôle fœtal engagé.

3° *De l'étendue de la distance sacro-pubienne* mesurée en partant de la 4e vertèbre sacrée (plus de 12 centimètres). Il reste là, quand la tête est engagée en position ordinaire, un vide qui semble préparé et réservé pour quelque changement d'attitude de la tête ou pour l'introduction de la main et du forceps et dont nous verrons l'importance en étudiant le mécanisme de la descente dans les bassins normaux.

b) **Tête du fœtus.**

Nous avons déjà insisté dans un autre paragraphe sur l'importance du diamètre sous-occipito-frontal. Au point de vue du mécanisme de l'accouchement dans la présentation de la face, les *diamètres hyo-rétro-bregmatiques* jouent le même rôle. Il y a une différence plus

grande entre ces derniers et l'hyo-bregmatique qu'entre le sous-occipito-bregmatique et le sous-occipito-frontal ; cela explique en partie la lenteur plus grande de la période d'expulsion dans la présentation de la face. Les mêmes considérations s'appliquent aux *circonférences* passant par ces différents diamètres.

c) Mécanisme de la période d'expulsion dans les présentations du sommet, de la face et du siège.

Nous avons donné dans ce chapitre, qui a trait au fonctionnement de la filière pelvi-génitale ci-dessus figurée, une description approfondie et en plusieurs points nouvelle du mécanisme de l'accouchement normal, mécanismo que nous avons, dans d'antres chapitres, appliqué à l'accouchement artificiel.

Nous prendrons pour type la présentation du sommet, après l'accomplissement du 3e temps, la rotation.

Le sommet de la tête, toujonrs fléchie, force le détroit inférieur et le franchit. L'occiput en avant, dans l'arcade pubienne, descend jusqu'à dépasser le niveau du bord inférieur de la symphyse qui bientôt touche la nuque, l'arrière-cou, tandis que le coccyx abaissé correspond au bregma (fig. 7 et 8).

Ce passage du sommet, bosses pariétales comprises, et l'engagement jusqu'à la circonférence sous-occipito-bregmatique, demande du temps et de la force abdomino-utérine. Il se fait par simple progression : la tête reste fléchie, l'occiput descendant comme le bregma.

Le détroit inférieur, l'orifice musculaire pubo-coccygien, est à moitié vaincu, car les bosses pariétales viennent d'y passer ; il étreint pour l'instant la circonférence sous-occipito-bregmatique, parce que le coccyx résiste à la saillie du front, parce que aussi le périnée antérieur n'a pas encore eu le temps de se dilater et de ceder à la pression du sommet.

La tête ne pouvant plus guère descendre, retenue qu'elle est par le périnée, la nuque et le point sous-occipital ne vont plus progresser.

Du côté de l'aire vulvaire, le sommet sent la résistance moindre. Il s'y porterait vite par un premier degré de déflexion, malgré l'anneau, malgré le périnée, si la saillie frontale n'était point calée pour

longtemps par le coccyx qui résiste et par sa rigidité et par la tension de ses freins releveurs.

Cependant le coccyx n'a point encore atteint les limites de sa rétropulsion possible ; en ce sens le détroit inférieur est encore dilatable.

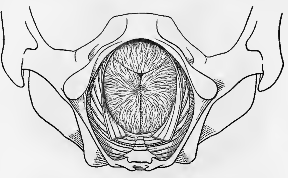


FIG. 7. — Bassin en situation obstétricale, garni d'un muscle releveur coccy-périnéal schématique dont les faisceaux précoccygiens sont désinsérés et écartés. On aperçoit le sommet attaquant le détroit inférieur ou pubo-coccygien ; la rotation est faite, puisque la position est occipito-pubienne. La fontanelle postérieure et ses trois sutures sont bien visibles. Mais le bregma, où aboutit la suture interpariétale devenue antéro-postérieure, est caché par le coccyx. De même, les bosses pariétales sont cachées dans les flancs de l'espèce de navire que forme le plancher périnéal musculaire. Le contour du sommet est pointillé.

Sous la symphyse, la nuque est tenue immobile mais flexible. La tête fœtale fait plusieurs tentatives de déflexion provoquées par l'utérus ; enfin, le front, plus éloigné de la nuque que le bregma, repousse et force le coccyx devant lequel défileront plus tard le nez et le menton, devant lequel ils défileraient tout de suite si l'anneau vulvaire ne résistait pas momentanément aux tentatives de l'occiput (fig. 9).

Quand le front est arrivé dans le bassin mou, après avoir dépassé le coccyx, celui-ci soulagé se relève. Le crâne entier sorti de l'excava-

tion a franchi le détroit inférieur, 4e temps ; il distend la totalité du périnée (fig. 9). Après un court répit, l'attaque sérieuse du périnée antérieur et de l'orifice vulvaire se prononce. La poussée utérine active



Fig. 8. — Coupe médiane du canal pelvi-génital en situation obstétricale. Après sa rotation, le sommet a forcé le détroit inférieur pubo-coccygien, où la circonférence sous-occipito-bregmatique S. O. B se trouve engagée. La tête, encore fléchie, se montre de profil, en position directe occipito-pubienne, tandis que les épaules s'engagent en haut, en position oblique. Constatez la distension du périnée postérieur ano-coccygien qui, jusqu'à présent, a subi le principal effort de la tête. Remarquez la situation de l'occiput, qui a tout entier dépassé le bord inférieur de l'arcade pubienne et de la symphyse, maintenant appuyé sur la nuque, au point S. O. Vienne la déflexion de la tête, telle que la flèche l'indique, l'occiput ne pourra plus rentrer ; le point S. O. servira de centre immobile audit mouvement de déflexion qui fera passer de force le front devant le coccyx, moyennant une augmentation notable de la rétropulsion de celui-ci, augmentation égale à la saillie que fait le front au delà de l'arc pointillé qui l'abrase.

la progression et la déflexion : la face s'avance dans le bassin mou, le sommet pousse davantage et s'engage dans la vulve. Lorsque la déflexion, accompagnée d'un peu de progression, est accomplie au

degré utile, à son deuxième degré, la nuque est toujours sous la symphyse, mais la région fronto-faciale qui était encore en partie dans la concavité du sacrum a, du fait même de la déflexion, franchi l'arc

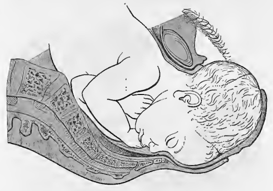


Fig. 9. — Le premier degré de la déflexion s'étant accompli, le crâne entier a franchi le détroit inférieur pubo-coccygien et s'est logé dans le bassin mou qu'il a creusé, en distendant le périnée antérieur comme il avait auparavant distendu le périnée postérieur.

Une fois que le front a dépassé le coccyx, rien n'arrête la face, si ce n'est la résistance momentanée et variable de l'anneau vulvaire. Le quatrième temps est terminé.

A ce moment, la dilatation de la vulve est commencée, le sommet s'y voit et l'on peut toucher la fontanelle postérieure qui, avant le commencement de la déflexion, était cachée par la fourchette. Comparez les figures 8 et 9.

Les épaules ne touchent pas encore le détroit inférieur; elles sont encore en position oblique, comme le reste du corps. Il en sera de même (fig. 9 et 10), tant que la tête ne sera pas complètement sortie.

coccy-musculaire et repose maintenant sur le périnée qu'elle distend et refoule au maximum. En même temps, le sommet ouvrait la vulve et s'y engageait (fig. 10). Ce dernier détroit, le détroit vulvaire, est franchi par la tête en peu de temps, après quelques assauts qui triom-

phent du périnée antérieur et de l'anneau. Le deuxième degré de la déflexion, qui vient d'amener la face dans la région anale, a, du même coup, engagé le sommet dans la vulve jusqu'aux bosses pariétales, qui ne passent pas sans efforts, ni toujours sans danger pour l'intégrité de



FIG. 10. — Les poussées utérines ont fatigué, distendu l'anneau vulvaire ; le sommet a pu s'engager et permettre au deuxième degré de déflexion d'amener la face dans le périnée postérieur. La commissure antérieure du détroit vulvaire, formée par le clitoris, qui tout à l'heure était encore inactive, est maintenant appliquée étroitement au sous-occiput pendant que la fourchette approche du bregma. Les bosses pariétales sur les côtés vont passer ou passent. A peine sont-elles dégagées, que le front, poussé dehors avec force, distend, rompt même, si on ne modère sa vitesse, la fourchette de la vulve. Le front passé, le plancher périnéal se retire vivement, expulse la face et projette la tête en déflexion forcée.

l'orifice. Un instant le sommet s'y trouve encadré depuis l'attache de la nuque jusqu'au voisinage du bregma ; vite la déflexion s'exagère (troisième degré) au point que l'occiput toucherait le dos du fœtus si la symphyse n'était pas interposée. Par ce mouvement, le bregma se dégage hors de la fourchette vulvaire, puis péniblement le front, enfin le nez et le menton.

Le passage du front, cruel pour la mère, déchire souvent la vulve et le périnée antérieur. Le nez et le menton s'échappent sans résistance, instantanément exprimés par le plancher périnéal d'autant plus rapide dans son retrait qu'il était plus distendu. Le 5e temps est ainsi terminé. Comme le quatrième, il a comporté deux actes successifs : l'engagement du sommet jusqu'à la circonférence sous-occipito-bregmatique (au delà des bosses), le dégagement du front par déflexion.

Les particularités du mécanisme ainsi envisagé, propres à chaque présentation, sont indiquées dans un tableau qui résume tout le mécanisme de l'accouchement.

Les documents écrits et figurés que j'ai réunis dans les chapitres 1 et 5 de ma thèse inaugurale (p. 9 à 19, 71 à 106) et dans un appendice (p. 123 à 139) prouvent la nécessité qu'il y avait à reprendre l'étude de ce point de mécanisme obstétrical.

Ils montrent à quel rôle infime était réduit en 1888 le détroit coccy-pubien ; le rôle prépondérant qu'on faisait jouer depuis plus d'un siècle à l'orifice vulvaire et au périnée, entité mal définie, et plus récemment à l'orifice hyménéal ; le désaccord des auteurs sur ce qui se passait pendant la période d'expulsion.

Je disais, et je répète, comme conclusion de cette revue critique :

« Aux obstacles qu'opposent à la progression de la tête l'orifice hyménéal et l'orifice vulvaire, il nous faut ajouter, pour rester classique, la résistance qu'offrent à la distension le canal membraneux et les parties molles qui ferment le détroit inférieur.

Mais de tous ces obstacles quel est le principal ? A quel moment entrent-ils en jeu ? Agissent-ils simultanément ou successivement ? Comment s'effectue le passage du bassin osseux dans le bassin mou ?

Combien de temps faut-il, en moyenne, pour que la résistance des parties molles qui ferment ce détroit soit vaincue ? Ce passage est-il difficile ? Le coccyx offre-t-il oui ou non, une résistance notable ?

Voilà tout un côté de la question qui n'a point été abordé.

On sait exactement ou à peu près ce qui se passe à la vulve.

On sait moins ce qui se passe dans le canal membraneux.

Il semble qu'on ne sache pas du tout ce qui se passe au détroit inférieur. »

Nous croyons avoir apporté plus de lumière dans ce chapitre de mécanique obstétricale.

d) Engagement du siège au détroit supérieur et applications à l'extraction monopode.

Dans la traction monopode qui réunit actuellement la majorité des suffrages, le choix du pied et le mécanisme de l'engagement dans le détroit supérieur ont une telle importance que nous avons dû en traiter longuement en rapportant ce qui se passe sur le mannequin naturel.

Nous n'avons rien trouvé de formel dans les auteurs qui contredise ou qui confirme nos expériences et nos observations cliniques. Pourtant les extractions du siège sont assez communes, mais les praticiens qui les ont faites ont généralement négligé d'en noter les péripéties : quelques-uns même semblent n'avoir jamais suivi ni soupçonné l'*évolution*.

Certes, dès 1812, Wigand, prônant l'extraction monopode, avait remarqué que l'un des avantages de cette méthode résidait en ce que la nature avait plus de facilité d'imprimer au corps de l'enfant pendant son passage à travers les parties génitales, les divers mouvements de rotation nécessaires, que quand il est tenu par les deux pieds.

« Plusieurs fois, dit-il, j'ai vu l'enfant décrire pendant son passage un mouvement complet de rotation sur son axe. Des mouvements aussi étendus, *peut-être très nécessaires*, seraient certainement empêchés dans mainte circonstance, si l'enfant était tenu et attiré par les deux pieds. J'ai à mentionner ici une chose très importante, que j'ai observée dans tous les cas où j'ai pratiqué la version par ma méthode. J'ai toujours remarqué qu'*en tirant sur un seul pied, l'enfant, se fût-il présenté d'abord dans quelque position que ce soit, se tournait toujours sur le ventre ou la poitrine, et se préparait ainsi naturellement au passage le plus favorable à la tête.*

« La cause de cette rotation si remarquable du fœtus résulte-t-elle d'une traction exercée diagonalement, ou bien l'extrémité inférieure qui reste dans l'utérus appuie-t-elle tantôt sur telle ou telle partie, et occasionne-t-elle ainsi cette torsion, c'est ce que je ne saurais décider. Il suffit, pour nous, que ces mouvements de rotation se produisent

réellement dans les circonstances désignées et facilitent ainsi l'accouchement. »

Certes encore, Mme Lachapelle qui, seule en France, depuis le commencement de ce siècle, a publié des observations d'extraction du siège suffisamment documentées pour servir à l'étude de ce point de mécanisme, a vu l'avantage qu'il y avait à tirer sur le membre le plus voisin du pubis et quand on n'en a qu'un à tirer en le tournant de ce côté.

Elle a remarqué qu'en tirant sur le membre placé en arrière, elle serait forcée de tirer dans l'axe du détroit inférieur, tandis qu'en tirant sur le membre antérieur elle tirait dans l'axe du détroit supérieur.

Mais si elle a, comme Wigand, connu les rotations spontanées, elle ne dit rien du *sens habituel de l'évolution* suivant le pied saisi, évolution qu'elle conseillait d'ailleurs de ne point provoquer, car « elle peut tordre la poitrine et l'abdomen non sans danger pour leur contenu, laisser la face en avant, croiser l'un des bras sur la nuque, etc. ». Si même une tendance naturelle dirigeait les hanches de façon que le sternum se tournât en avant et par conséquent la face dont l'illustre sage-femme préconisait la rotation manuelle, elle laissait faire.

J'ajouterai enfin que si, depuis Mme Lachapelle, nombre d'accoucheurs ont prouvé que ces craintes étaient vaines et conseillé de transformer le pied postérieur, alors qu'on l'avait seul saisi, en pied antérieur, *il restait à chercher le sens de l'évolution et les lois qui la régissent.*

Or la solution de cette question suppose la connaissance préalable *du mécanisme de l'engagement du siège au détroit supérieur.*

Nous avons donc commencé par étudier le mécanisme de cet engagement; et nous sommes ici encore, par la réunion des 3 méthodes, anatomique, expérimentale et clinique, arrivés à des résultats qui sont en contradiction avec les doctrines classiques.

Que disent en effet les auteurs sur ce sujet ? Ceci :

« Le siège se présente d'aplomb au détroit supérieur; il s'engage d'aplomb et descend suivant l'axe du détroit supérieur. De telle sorte que la seule partie importante du mécanisme (1er temps des auteurs) serait le tassement du siège suivant le diamètre sacro-tibial, l'accommodation, l'amoindrissement par compression ou tassement.

Après quoi la descente se ferait par simple progression dans l'axe pelvien. »



Fig. 11. — *Présentation du siège d'après nature* (Waldeyer). — Position transversale ou d'attente. La fesse antérieure est assise sur le pubis. La flèche courbe partie de l'anus, indique l'inclinaison nécessaire pour que l'engagement se produise dans l'axe pelvien figuré par la flèche droite.

Par la pensée, tirez la jambe postérieure devant la fourchette vulvaire f, vous ne réussirez qu'à appuyer davantage la fesse antérieure sur le pubis ; tirez au contraire la jambe antérieure et l'engagement se produira.

En réalité, les choses sont plus complexes. Ce tassement mérite qu'on s'en occupe; mais il cède le pas, dans le mécanisme de l'engagement, au *changement d'inclinaison du diamètre bitrochantérien par rapport à l'axe du détroit supérieur.*

Dans tous les cas, en effet, que le sacrum fœtal regarde un peu en avant ou un peu en arrière, il est tourné d'un côté ou de l'autre, à gauche ou à droite. Et les deux hanches, quoique diagonalement placées, peuvent être qualifiées : l'une antérieure (iléo-pectinée), l'autre postérieure (sacro-iliaque).

Si le siège se présentait au détroit synclitiquement, c'est-à-dire axe dans axe, le toucher rencontrerait le pli interfessier et l'anus à égale distance de la symphyse pubienne et du promontoire. Il n'en est rien.

Avant l'engagement, ce pli, cet anus sont bien plus rapprochés du pubis que de l'angle sacro-vertébral. La hanche postérieure, crête iliaque comprise, est déjà au-dessous du promontoire ; l'antérieure au contraire, n'a pénétré que par la pointe de la fesse, le trochanter restant au-dessus du contour pelvien maternel (fig. 11).

Viennent des contractions utérines efficaces, l'engagement se prononce : le doigt explorateur constate une espèce d'incurvation du siège fœtal devant le promontoire, incurvation qui enfonce en arrière la hanche postérieure sans la faire descendre beaucoup, qui éloigne l'anus du pubis en le rapprochant de l'axe pelvien maternel, qui enfin engage le trochanter antérieur derrière l'éminence iléo-pectinée. L'impulsion utérine agit comme le ferait une attraction venant du bassin maternel (fig. 12).

Le fœtus obéit comme le sac de blé que la grue vient d'asseoir sur l'appui d'une fenêtre, et que le magasinier tire par le fond pour l'introduire.

Rappelons qu'arrivé en position oblique au détroit coccy-pubien, le siège subit une rotation de 45° qui, amenant le sacrum fœtal d'arrière ou d'avant en position transversale, place le grand diamètre bitrochantérien dans le sens, antéro-postérieur, du diamètre maximum du détroit.

La première chose à faire pour déterminer l'engagement du siège serait donc de réaliser la coïncidence des axes pelvien fœtal et pel-

vien maternel. Sur la figure une simple poussée d'avant en arrière sur la hanche antérieure produirait la mise dans l'axe, indispensable à l'engagement. D'autre part l'on devine que si l'accoucheur pouvait introduire la main et tirer à travers le sacrum n'importe quel pied serait le bon.

Mais il est obligé de tirer par la voie naturelle qui est antérieure.



Fig. 12. — Vue d'une présentation du siège dans une coupe verticale du bassin suivant le diamètre oblique droit. En comparant les deux flèches, remarquez le changement d'inclinaison, l'incurvation nécessaire pour que le trochanter antérieur T s'engage et descende en T'.

Or il saute aux yeux que si l'on a saisi et déployé le membre de la hanche postérieure, celle-ci, au lieu de s'enfoncer dans l'excavation sacro-iliaque, sera amenée en avant, chassant devant elle la fesse antérieure, plaçant le fœtus sur le pubis comme une amazone sur son cheval (fig. 13).

Amené fatalement beaucoup trop en avant, à cause du périnée et

du coccyx, le membre postérieur tend à exagérer l'insuffisance d'inclinaison du pelvis fœtal en éloignant la hanche postérieure de la concavité sacro-iliaque où elle devrait s'enfoncer, en prépulsant davantage encore la hanche antérieure et son membre resté fléchi, déjà débordant le pubis en avant.

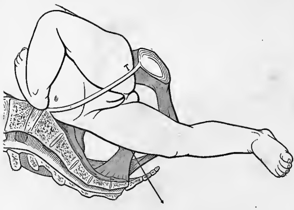


Fig. 13. — Position sacro-gauche antérieure. — Pied postérieur tiré ; c'est le mauvais. Remarquez la divergence du membre et de l'axe pelvien, ainsi que l'arrêt du trochanter antérieur T sur le contour pelvien antérieur droit, figuré par une bandelette.

Nous savons que l'on peut terminer l'extraction par le pied postérieur, à condition de ne pas contrarier l'*évolution rotative* signalée par Wigand, et *dont nous avons étudié les lois sur le mannequin naturel et sur la parturiente.*

Ces recherches prouvent que sur le mannequin naturel, l'évolution qui, faisant du mauvais pied le bon, rend l'engagement possible, peut se faire par deux chemins différents.

Soit en ne quittant pas la moitié gauche du bassin (en prenant pour

exemple une sacro-iliaque gauche), chemin le plus court, 90° ; ce qui l'amènerait de la symphyse sacro-iliaque gauche à l'éminence iléo-pectinée gauche (fig. 14).

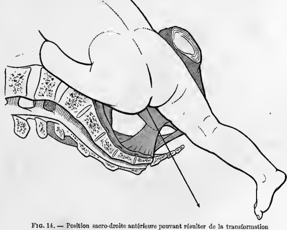


FIG. 14. — Position sacro-droite antérieure pouvant résulter de la transformation de la position sacro-gauche antérieure (fig. 13), moyennant une petite rotation de 90°, le genou fléchi, allant de l'avant vers le promontoire.

Soit en passant d'abord devant le sacrum, pour brûler la symphyse sacro-iliaque droite et ne s'arrêter qu'au voisinage de l'éminence iléo-pectinée droite, chemin le plus long, deux fois 90°, après avoir subi les transformations successives de figure 15 en figure 16 et de figure 16 en figure 17.

Dans l'un ou dans l'autre cas, le sacrum qui était à gauche, se trouvera à droite.

Sur la parturiente accouchant d'un enfant bien développé, *c'est tou-*

jours par le chemin le plus long que se fait la rotation abandonnée à la spontanéité; c'est toujours dans ce sens que nous l'avons produite avec la plus grande facilité lorsqu'elle tardait à se faire à notre gré.

Cela n'est pas fait pour surprendre quand on étudie sur le mannequin naturel avec un gros fœtus. Si par la pensée en effet, on fait tourner le fœtus de la figure 15 de manière que la hanche gauche,

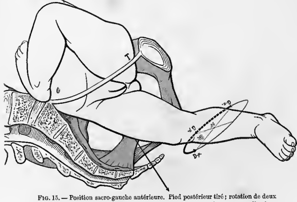


FIG. 15. — Position sacro-gauche antérieure. Pied postérieur tiré; rotation de deux fois 90° nécessaire pour changer la position G.A. en G.P. (fig. 16) et celle-ci en D.P. (fig. 17).

qui est l'obstacle appuyé sur l'éminence iléo-pectinée droite, se porte en arrière vers la symphyse sacro-iliaque du même côté, cette hanche restée complète avec son membre fléchi, va marcher de l'avant, précédée du pied, de la jambe, du genou, du dessous de la cuisse, saillies qui buttent et que vont attarder sûrement, arrêter peut-être, le psoas et les derniers corps vertébraux. La figure 15 montre exprès le talon heurtant le promontoire. De plus, n'oublions pas que si la

traction du membre postérieur chasse en avant la hanche obstacle, elle la chasse aussi sur le côté et tend à la jeter devant le psoas, plutôt qu'à l'engager en dedans.

Si au contraire nous reportant à la même position initiale, sacro-gauche antérieure, membre postérieur tiré (fig. 15) nous considérons

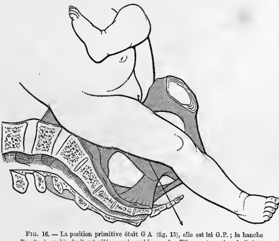


FIG. 16. — La position primitive était G A (fig. 15), elle est ici G.P. ; la hanche d'arrêt, du pubis droit est allée sur le pubis gauche. Elle y est aussi mal, il faut encore 90°.

la rotation en sens inverse, figurée sur le cercle segmenté qui entoure la jambe, la grande rotation, celle où la fesse d'arrêt va de l'arrière, traînant après elle toutes les saillies de son membre susceptibles d'être arrêtées par le détroit, semble bien pouvoir, en reculant, glisser sur les deux pubis jusqu'à l'éminence iléo-pectinée gauche, en même temps que le membre tiré va en arrière, également sans obstacle, de la gauche vers la droite.

C'est alors seulement que, la traction étant soutenue, l'engagement peut s'amorcer pourvu que la rotation continue et mène la hanche d'arrêt devant la symphyse sacro-iliaque gauche. Dans ce mouvement, l'arrière-fesse qui précède et remorque la cuisse, le genou, etc. est bien faite pour s'engager en dedans du psoas sans offrir la moindre résistance et, par conséquent, sans remonter. Aussi, quand elle est

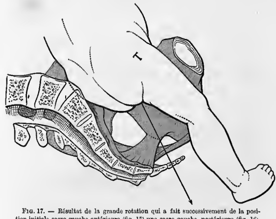


Fig. 17. — Résultat de la grande rotation qui a fait successivement de la position initiale sacro-gauche antérieure (fig. 15) une sacro-gauche postérieure (fig. 16), et enfin la sacro-droite postérieure ici représentée. Maintenant le pied amené est devenu le bon, puisqu'il tire la hanche antérieure.

arrivée au terme, le trochanter et la crête iliaque sont-ils engagés, vissés au-dessous du niveau du promontoire.

Sur le mannequin naturel et sur la parturiente, on favorise cette rotation en agissant par torsion douce sur le membre tiré. On la produit encore bien plus facilement en introduisant la main qui ne tire pas, pour enfourcher et faire tourner le bassin fœtal avec le pouce et les doigts. On conçoit facilement que l'introduction de la deuxième

main dans le vagin puisse, en refoulant la cuisse tirée, améliorer notablement le sens des tractions.

Admettant, ce qui est la règle, qu'après la saisie et la traction du mauvais membre, du membre postérieur, la hanche d'arrêt, demeurée complète, ait tourné en allant de l'arrière pour venir, de l'éminence iléo-pectinée droite par-dessus l'éminence gauche, s'engager finalement devant la symphyse sacro-iliaque gauche, la position primitive de la présentation, sacro-gauche antérieure, serait devenue pour l'engagement sacro-droite postérieure. Le haut du tronc et la tête subissent la même rotation.

Le passage du siège dans le détroit inférieur et la vulve se fait en position sacro-droite transversale. Les épaules prennent le diamètre oblique droit pour descendre et le coccy-pubien pour sortir, comme le bitrochantérien; la tête arrive au détroit inférieur en occipito-droite postérieure, mieux vaudrait transversale et surtout antérieure. La position transversale de l'occiput serait produite naturellement par le dégagement des épaules qui sortent de champ si le cou n'avait pas tant de flexibilité à la torsion. Quoi qu'il en soit, après, sinon pendant le dégagement des épaules et des bras, il est indiqué de tenir en l'air le dos du fœtus; cela ne peut que favoriser la venue de l'occiput en avant.

e) **Du choix de la main, du choix du pied et du mécanisme de l'évolution dans la version par manœuvres internes.**

A l'époque où nous avons entrepris d'écrire le chapitre Version pelvienne par manœuvres internes, nous avons été arrêtés, dès le début, par les divergences profondes qui, sur les deux premiers points, *choix de la main et choix du pied*, régnaient entre les accoucheurs français, allemands, anglais ou américains, partisans de la version dans le décubitus dorsal. Chaque main, chaque pied a ses partisans pour chaque cas possible; d'aucuns disent même : « On fait comme on peut, ça vient comme ça veut ».

Cette absence de réglementation pour une opération qui, plus qu'aucune autre en obstétrique, nous paraissait demander à être réglée, pour cesser d'être, entre les mains des praticiens et des sages-

femmes, une opération dangereuse, *explique*, dans une certaine mesure, *la mortalité considérable des enfants dans l'extraction par les pieds*,

Nous avons, sur le mannequin naturel, étudié ces deux questions et nous sommes arrivés à des conclusions que nous ne nous sommes pas contentés d'affirmer mais que nous avons justifiées anatomiquement et figurées pour tous les cas possibles.

Ces études étaient la conséquence logique des lois de l'engagement du siège précédemment établies.

Voici nos conclusions :

Dans les dorso-antérieures et dans les cas difficiles où « l'on doit choisir », la bonne main est la main homonyme de l'épaule qui se présente. Le bon pied, le pied à saisir de préférence, est celui qui correspond à la hanche postéro-inférieure, c'est-à-dire l'homonyme de l'épaule qui se présente :

Pied droit pour l'épaule droite,
Pied gauche pour l'épaule gauche.

Certes, on n'y réussira pas toujours. Pour le faire sciemment, il faut, par un diagnostic des plus attentifs, obtenir une vue nette de l'attitude du fœtus et de toutes ses parties; il faut aussi être habitué à distinguer, par le toucher, au fond de l'utérus, le pied gauche et le pied droit.

Si le pied saisi et amené était le mauvais, celui de la hanche antéro-supérieure, il faudrait prendre le temps de bien se rappeler et se figurer le mécanisme de la grande évolution par laquelle l'accouchement peut encore se terminer. *Cette évolution peut être, en effet, suivant qu'on sait ou non les lois qui la régissent, abrégée et favorisée, ou retardée et même arrêtée.*

Dans les dorso-postérieures, le choix de la main dépend de la voie qu'on se propose de suivre.

Veut-on remonter le long et en arrière du côté fœtal pour doubler la fesse et rabattre les pieds, la main droite seule peut être employée pour l'épaule droite et la main gauche pour l'épaule gauche.

Veut-on, au contraire, monter devant le fœtus directement vers les pieds, les deux mains peuvent servir, mais la gauche paraît indiquée pour l'épaule droite et la main droite pour l'épaule gauche.

Dans les mêmes dorso-postérieures, chaque fois que nous pourrons choisir, nous choisirons, pour faire évoluer, pour engager et extraire le fœtus, le pied correspondant à la hanche antéro-supérieure, c'est-à-dire l'antonyme de l'épaule qui se présente : pied gauche pour l'épaule droite, pied droit pour l'épaule gauche.

Si l'on n'a saisi qu'un pied, que ce soit le mauvais, l'homonyme, celui de la hanche postéro-supérieure, on peut encore terminer la version en tirant sur ce seul pied mais en sollicitant la rotation de deux fois 90°.

Cette réglementation de la version n'était possible qu'après l'étude de l'*évolution normale*, c'est-à-dire précisément du temps le moins connu de la version par manœuvres internes. Nous ne pouvons ici reproduire ce mécanisme. Ce que nous avons dit de l'extraction du siège suffit à montrer dans quel esprit il a été conduit.

Nous croyons pouvoir dire qu'en contribuant à substituer aux quelques lignes consacrées jusqu'ici à l'évolution dans la version pelvienne, un chapitre de 73 pages, illustré de 60 figures, nous avons aidé quelque peu à dégager la question de l'obscurité où la maintenaient depuis trop longtemps de vaines controverses et l'absence de données expérimentales et anatomiques positives.

f) Le forceps considéré comme agent de flexion et de déflexion.

Après avoir montré que, pour bien saisir, avec le forceps de Tarnier, une tête complètement fléchie ou complètement défléchie, il n'y a qu'une manière de placer les cuillères : sur les côtés, sur les méridiens jugo-pariétaux, en long, nous avons recherché si — dans les cas où la tête se présente en attitude intermédiaire à la flexion et à la déflexion, se rapprochant plus ou moins de l'une ou de l'autre ou tout à fait indifférente (principalement dans les positions occipito ou mento-postérieures irréductibles spontanément) — on pouvait la prendre *solidement* telle qu'elle se présente, et *utilement*.

Voici les conclusions de nos études expérimentales :

Premier cas. — Attitude indifférente, ni flexion ni déflexion, pas plus de tendance à présenter le sommet que la face. Au centre du canal maternel est la fontanelle antérieure (fig. 18).

On ne peut songer à prendre la tête en plaçant une cuillère sur l'occiput et une sur la région fronto-faciale, car celle-ci en souffrirait beaucoup. Cette prise serait solide, car les cuillères seraient diamétralement opposées et les becs portés sur l'hémisphère supérieur, au delà de la plus grande épaisseur de la partie saisie; mais elle serait inutile, car la tête ne peut cheminer ainsi placée. Tout au plus peut-elle s'engager dans certains détroits supérieurs. Il faut qu'elle se

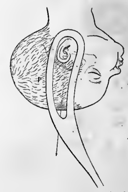


Fig. 18. — Tête en attitude indifférente. Application de forceps solide, mais inefficace.

fléchisse ou qu'elle se défléchisse pour progresser, ce à quoi les cuillères ainsi placées ne peuvent que s'opposer.

Il semble bien plus raisonnable de saisir la tête par le travers des pariétaux, d'une oreille à l'autre, la fenêtre des cuillères correspondant au plan bi-auriculo-bregmatique et l'œillet du bec enserrant cette fois le pavillon de l'oreille (fig. 18).

La prise est solide, car les cuillères sont diamétralement opposées, par conséquent sans tendance à glisser ni sur le front ni vers la nuque; leurs becs, appliqués à la racine du cou, ont de beaucoup

dépassé le diamètre bipariétal, bien plus grand que le bimastoïdien. Si l'on tire, les becs appuient sur les côtés de la base du crâne qui constitue l'hémisphère supérieur de la partie globuleuse qu'on cherche à engager.

Cette prise, solide et sans danger, n'est pas plus efficace que la prise occipito-faciale, car elle tire droit sur le cou et ne tend pas à provoquer le mouvement soit de flexion soit de déflexion, sans lequel la tête ne peut parcourir la filière pelvienne. Cependant cette prise semble devoir s'opposer, moins que l'occipito-frontale ne le ferait, à la flexion ou à la déflexion spontanée; on conçoit en effet qu'à la rigueur, la tête puisse évoluer entre les cuillères du forceps modérément serrées, ou desserrées momentanément à dessein, comme une poulie dans les deux branches de sa chape.

Deuxième cas. — L'attitude indifférente de la tête, que nous venons de supposer, est celle du fléau d'une balance en équilibre ayant un plateau occipital et un plateau facial. Faire pencher du côté de l'occiput cette balance en équilibre et, si elle y tend déjà, augmenter cette tendance, tel ost l'idéal.

Le peut-on faire avec le forceps? Oui.

Examinez la figure 19. La tête grise, au second plan, est en attitude indifférente, avec la cuillère appliquée derrière l'oreille, comme l'indique aussi la trace blanche à contours pointillés, que l'on voit sur la tête du premier plan. Celle-ci s'est fléchie sous l'influence des tractions, en même temps que le bec de la cuillère glissait de *b* en *b'*. Les cuillères n'ont pas été, comme tout à l'heure, appliquées dans le plan bi-auriculo-bregmatique, mais en arrière. Elles n'enserraient plus nécessairement le pavillon de l'oreille dans l'œillet du bec; elles y encadraient plutôt l'apophyse mastoïde et laissaient voir la bosse pariétale P dans leur fenêtre. Cette prise est solide pour le début de la traction, parce que les becs sont appuyés sur le diamètre bimastoïdien, bien plus petit que le bipariétal qui trouve place dans les paumes des cuillères. On tire donc d'abord efficacement, et cette traction commence ou augmente la flexion, c'est-à-dire l'abaissement de l'occiput. Mais aussi ladite traction fait glisser les becs jusque sur la suture mastoïdo-pariétale, c'est-à-dire de *b* en *b'*.

Les becs s'étant donc écartés, grâce à l'élasticité de l'acier, dépriment maintenant le pariétal, double raison pour que la bosse de cet

os, qui ne retenait déjà pas sérieusement le cadre des fenêtres contre sa tendance à glisser en arrière, n'oppose plus à ce glissement le moindre obstacle. Aussi voit-on, à mesure que la flexion se produit, la bosse pariétale se dégager de la fenêtre et passer en avant. Alors, les becs des cuillères ne s'appuient plus au-dessus du diamètre bi-

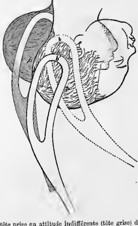


Fig. 19. — La tête prise en attitude indifférente (tête grise) derrière les oreilles. La traction produit un peu de flexion (tête blanche), mais alors les becs glissent de *b* en *b'*.

pariétal qui est grand; rien ne les empêche sérieusement de s'écarter un peu plus qu'ils ne le sont déjà, et de glisser sur l'occiput, en lâchant prise par-dessus un diamètre assez minime et qu'on pourrait appeler bi-rétro-pariétal.

Une besogne utile a cependant été faite : la flexion s'est produite.

Troisième cas. — De même, lorsque la balance penche déjà du côté de la face, c'est-à-dire lorsque celle-ci se prépare à descendre,

au commencement de la déflexion encore bien loin d'être complète, peut-on hâter ce mouvement avec le forceps, comme on a tout à l'heure provoqué et augmenté le mouvement analogue de l'occiput? Oui.

Examinez la figure 20. Les cuillères bien placées (tête du second

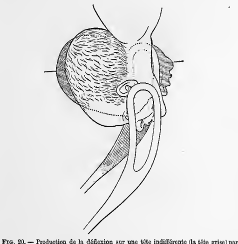


Fig. 20. — Production de la déflexion sur une tête indifférente (la tête grise) par l'application des cuillères devant les oreilles, sur la tempe, la pommette et l'angle maxillaire.

plan), ne sont pas dans le plan bi-auriculo-bregmatique, encore bien moins en arrière. Elles sont en avant, l'œillet du bec sur l'angle de la mâchoire inférieure et la fenêtre encadrant le relief jugo-zygomatique et l'œil.

La prise est solide pour le début de la traction, parce que les becs sont appuyés au delà du bord du maxillaire inférieur, bien moins

écarté de son congénère que ne le sont les deux arcades jugo-zygomatiques empaumées par les cuillères, et parce que le relief de celles-ci peut empêcher d'abord les fenêtres de glisser en avant. Mais ce glissement s'opère lorsque la face à été abaissée par la traction, car les os de la pommette ont fui pour remonter pendant que le menton descendait. Voyez la prise terminale (sur la tête blanche du premier plan), au moment où, la face étant abaissée, le forceps va déraper.

Une besogne utile a été faite : la déflexion s'est prononcée.

Dans les présentations ébauchées de la face, on est naturellement porté à placer les cuillères de chaque côté du front qui occupe le centre du canal pelvien. C'est bien, à la condition de conduire systématiquement les becs *devant* les oreilles, sur l'angle maxillaire, comme ci-dessus.

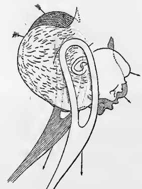


FIG. 21. — Déflexion incomplète (tête grise) détruite par le forceps mal appliqué.

C'est mal, lorsque l'on pousse les cuillères directement sur les oreilles.

C'est très mal si on les enfonce jusque sur les apophyses mastoïdes.

Avec cette dernière prise qui est solide, le forceps tient par l'extrémité des cuillères, par le bec. Mais, comme il ne serre pas les tempes, la tête qui commençait à se défléchir, tête grise du second plan (fig. 21), reste libre de se fléchir ; elle y est même poussée intempestivement par les tractions sur le forceps qui agissent derrière les oreilles, dans le sens de la flèche arquée. C'est le contraire de ce qu'il faut faire pour engager la face.

g) **De l'engagement de la tête au détroit supérieur rétréci dans le diamètre antéro-postérieur.**

Cette étude a eu pour point de départ une hypothèse anatomique formulée par M. Farabeuf en 1886 et que sont venues étayer l'expérimentation et l'observation clinique au cours des applications de forceps faites d'après la méthode préconisée par M. Pinard.

La tête fœtale, retenue au détroit supérieur moyennement rétréci, y est en *position transversale*, l'occiput regardant directement à gauche ou directement à droite, un pariétal en avant, l'autre en arrière.

Elle est ordinairement peu fléchie ; le doigt explorateur touche presque aussi aisément la fontanelle frontale que la fontanelle occipitale.

En raison de l'attitude normale de l'utérus qui est beaucoup moins oblique que l'axe du détroit supérieur, l'axe de la tête ne correspond pas à l'axe de ce détroit. Cette tête *asynclitique*, en position transversale, tombe (la femme étant debout) presque d'aplomb sur le dessus des pubis, quoiqu'elle touche en arrière le promontoire ; de telle sorte que la suture sagittale ou interpariétale, transversalement dirigée, se trouve presque immédiatement derrière l'arc antérieur du bassin. Le pariétal antérieur surplombe et déborde la symphyse ; il est inaccessible au toucher dans sa plus grande partie ; au contraire le pariétal, occupant presqu'à lui seul toute l'aire du détroit supérieur, se laisse atteindre le premier et explorer (par le toucher manuel) dans toute son étendue jusqu'au pavillon de l'oreille situé à 6 ou 7 centimètres au-dessus du sinciput, à peu près à la hauteur du promontoire (fig. 22, tête grise).

La tête se présente donc deux fois mal : par le côté et non fléchie. Lorsque les contractions utérines, que pour le moment nous supposerons efficaces, poussent le fœtus, on voit la présentation du pariétal



Fig. 22. — Sommet au détroit supérieur, flexion supposée faite, position O.G.T. Tête grise, attitude initiale : pariétal antérieur surplombant le pubis, embrassé par une cuillère de forceps (levier) dont le manche I est fortement rejeté sur le coccyx. Tête blanche, attitude acquise par la traction et le transport, suivant la flèche, du manche I en II : l'engagement est produit, grâce à la dépressibilité de la tempe postérieure.

postérieur s'accentuer d'abord, parce que la tête, jusque-là mobile, se fixe sur l'entrée du bassin en amorçant son engagement.

Peu à peu la flexion de la tête s'opère.

Examinons-en les effets : elle rejette l'oreille du côté de l'occiput, relève la tempe et l'amène, cette région préauriculaire déprimée et dépressible, au droit du promontoire, là même où était l'oreille, le temporal et le pariétal relativement saillants et résistants. En même temps, les bosses pariétales s'avancent du côté où était le front, franchissent la ligne médiane et s'arrêtent un peu au delà (voyez fig. 23). Cette flexion s'accompagne peut-être d'une petite modification de l'orientation initiale de l'occiput qui, au lieu de rester transversale

pure, deviendrait légèrement antérieure. En résumé, la tempe postérieure est sur la ligne médiane postérieure, appliquée au côté du promontoire, tandis que la bosse pariétale antérieure avoisine la ligne médiane antérieure et saille au-dessus du pubis. Quant à la bosse pariétale postérieure, il y a longtemps qu'elle est engagée, qu'elle est plus basse que le promontoire, et qu'on le sent en arrière, à distance de la concavité sacrée. Si elle était rapprochée de cette concavité, la

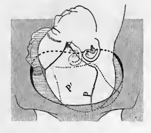


FIG. 23. — Sommet au détroit supérieur en position O.G.T. — Tête grise non fléchie ; tête blanche fléchie. Par la flexion, la bosse pariétale est venue de P en P', se rapprochant du côté correspondant au front ; au contraire, l'oreille (pointillée) s'est portée du côté occupé par l'occiput. Le résultat est la mise en rapport de la tempe dépressible, du ptéryon, avec le promontoire grassement pointillé.

suture sagittale s'éloignerait de l'arc pelvien antérieur, le pariétal antérieur s'engagerait, et bientôt sa bosse seule résisterait sur et derrière le pubis.

Les contractions utérines déterminent peu à peu ce changement d'inclinaison de la tête, et forcent l'axe de l'ovoïde céphalique, qui d'abord était si loin de concorder avec l'axe de l'excavation, à diminuer sa divergence, à se rapprocher de ce qu'on appelle le *synclitisme*. Ainsi agit, dans les expériences sur le mannequin, la pression du doigt s'exerçant sur le pariétal antérieur, ou celle du levier de la figure 22.

L'engagement ainsi mis en voie s'achève par le même mécanisme.

Le diamètre céphalique qui souffre va du versant occipital de la bosse pariétale antérieure peu réductible et proéminente, à la tempe postérieure qui se laisse déprimer par le promontoire. A mesure que cette dépression s'opère, la bosse pariétale descend et s'engage ; alors la tête est enclavée, comme disaient nos vrais maîtres Smellie, Levret, Baudelocque ; elle semble ne pouvoir ni descendre ni remonter.

Brusquement la bosse pariétale antérieure ayant franchi le détroit, la tête tombe sur le plancher de l'excavation. Ainsi une tête ayant un diamètre bipariétal de 9 cent. 1/2 peut franchir un diamètre promonto-pubien de 8 cent. et peut-être moindre encore.

Nous rappellerons à ce propos qu'à l'époque où nous avons, de concert avec le professeur Farabeuf, et à son instigation, entrepris des recherches anatomiques, expérimentales et cliniques sur ce sujet, la présentation du pariétal postérieur (Hinterscheitelbeinstellung des auteurs allemands) que nous affirmons être la règle, était considérée comme rare dans les bassins viciés.

h) **Traction continue sur le forceps appliqué régulièrement au détroit supérieur rétréci.**

Nous insistons dans ce chapitre sur les avantages de la *traction passive* pratiquée de la façon suivante :

L'opérateur est assis à terre, le corps enveloppé dans un drap, les jambes sous le lit (un lit haut), tenant à deux mains le palonnier, les bras tendus, le tronc renversé en arrière. L'accoucheur tire ainsi comme un poids avec une efficacité incomparable et un grand ménagement de ses forces. Si le forceps sortait vite de la vulve, le doigt de l'opérateur irait sentir où en sont les choses.

Mieux encore, pendant toute la durée de la traction, un aide, le doigt dans le vagin derrière la symphyse, surveille les rapports de la tête et de la cuillère antérieure, constate les progrès de l'engagement ou l'immobilité de la région fœtale, se tient prêt à faire cesser toute traction si l'instrument menace de déraper et s'assure que la vis de pression reste serrée au point convenable. Lorsque la tête subit une réduction notable, la vis se desserre, l'aide, ou à son défaut l'accoucheur lui-même le constate et y remédie, pour l'avenir.

Les avantages de cette méthode de traction qui nous a rendu de grands services sont incontestables : sans dépasser la mesure, l'opérateur déploie plus de force, et cette force est tout entière utilisée ; sans fatigue il peut tirer pendant *une demi-heure*; la traction est constamment soutenue.

i) Le levier combiné avec la traction.

Nous avons étudié les conditions qui rendent défectueux l'emploi du forceps appliqué régulièrement au détroit supérieur. Les figures



Fig. 24. — Sommet au détroit supérieur. Pour être bien saisie, la tête a été soulevée et son inclinaison améliorée. La suture sagittale qui était en S est maintenant en S'.

suivantes, toutes dessinées à la même échelle, et conformes à la vérité en ce qui concerne les trois facteurs, bassin, tête, courbure des cuil-

lères, vont nous permettre d'être extrêmement brefs. Pour saisir la tête convenablement, en améliorant son inclinaison, il faut la faire remonter

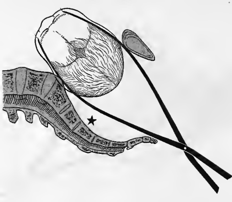


Fig. 25. — Même cas : passage du détroit ; l'on peut juger de l'étendue de la réduction indispensable, quoique le forceps soit appliqué on ne peut mieux, jusqu'au maxillaire inférieur. L'espace * ponté par la branche postérieure ne peut être utilisé.

considérablement (fig. 24). Et l'on voit sur la figure 25, quelle réduction minima elle doit subir, car la branche postérieure des forceps l'empêche d'utiliser la concavité du sacrum.

Cette réduction devient désastreuse, lorsque le forceps insuffisamment enfoncé est mal appliqué, ou lorsque après l'avoir bien placé on l'a laissé glisser. Jugez-en sur la figure 26.

D'autre part, constatez sur la figure 27, que la *même tête* dans le *même bassin*, peut descendre avec un peu d'aide sans subir de réduction notable.

La branche postérieure du forceps est nuisible ; c'est elle qui ponte l'excavation sacrée et qui, pendant l'engagement, se fait relever par le périnée, au point de détruire le synclitisme approximatif produit au moment de la prise. L'on recommande avec raison de tirer en arrière,

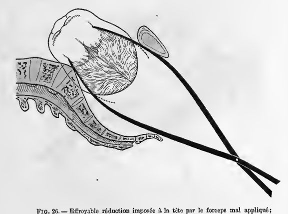


Fig. 26. — Effroyable réduction imposée à la tête par le forceps mal appliqué; place perdue en avant, place perdue en arrière. Si le périnée était là pour soulever le forceps, le bec antérieur deviendrait le plus offensif et beaucoup plus offensif.

c'est facile, mais cela ne mène pas loin, car le forceps s'oppose à ce que la tête obéisse, à moins qu'il ne scie le périnée jusqu'au delà du coccyx. Que faire donc? Nos expériences répondent : ne placer que la cuillère antérieure du forceps armée d'un lacs ; la tenir solidement d'une main, afin que la cuillère et son bec fassent levier sur le pariétal antérieur et l'emboîtent, pendant que l'autre main ou un aide tirera sur le lacs. Une cuillère de forceps droit serait plus facile à maintenir. Sans doute. Alors le levier ? Oui, avec un ruban tracteur en plus.

La facilité avec laquelle nous avons vu une grosse tête s'engager

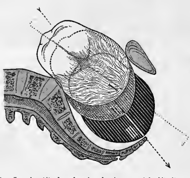


FIG. 27. — La même tête dans le même bassin, passant le détroit supérieur par un simple changement d'inclinaison de I en II moyennant une légère dépression de la tempe postérieure tombant ensuite sans résistance de II en III.

dans un bassin relativement petit, après la symphyséotomie, vient à l'appui des considérations précédentes.

E. — Études d'anatomie obstétricale normale et pathologique
(en commun avec M. PINARD).

1 volume in-folio raisin de v et 104 pages avec figures intercalées et un atlas comprenant 44 planches demi-raisin en chromolithographie, 15 planches en phototypie et 31 grands dessins explicatifs en lithographie. Paris, G. Steinheil, 1892.

En même temps que nous nous livrions aux expériences anatomiques qui nous ont donné les résultats précédemment énoncés et relatifs au mécanisme de l'accouchement naturel ou artificiel, nous n'avons pas négligé de recueillir et de mettre en œuvre toutes les pièces d'autopsie que nous avons pu nous procurer. Ces précieux documents, seule base solide de l'obstétrique positive dont l'étude nous absorbe depuis plusieurs années, seront toujours trop peu nombreux. Nous ne nous sommes pas bornés à les étudier par simple dissection, au risque de les désagréger et de détruire la forme et les rapports qui importent par-dessus tout. Nous avons, de parti pris, employé, la coupe après congélation. C'est, en effet, de la topographie que nous voulions faire. Or, la méthode des coupes après congélation qui a depuis longtemps déjà rendu de grands services à l'anatomie chirurgicale, est plus indiquée encore quand il s'agit de saisir dans leurs rapports, leurs attitudes et leurs dimensions, les parties flexibles, mobiles, liquides du fœtus et de la mère.

C'est ce dont on ne peut douter quand on compare la pauvreté et le vague des chapitres consacrés dans les traités classiques à l'anatomie obstétricale, étudiée depuis des siècles cependant par la dissection simple, à la richesse et à la précision des documents recueillis depuis vingt ans à peine par la méthode des coupes.

Il importe que ces études analytiques se multiplient et que chaque document recueilli soit publié et figuré. C'est pourquoi nous avons d'abord exposé dans notre préface les perfectionnements que nous avons apportés, au cours de nos recherches, à la technique de Pirogoff et de ses continuateurs.

Nous avons pu, en cinq ans, de 1887 à 1892, réunir et utiliser grâce à cette technique, seize pièces qui sont conservées dans le Musée de la clinique Baudelocque, et dont voici l'énumération :

1. — Utérus d'une primipare morte immédiatement après l'extraction du fœtus.

2. — Utérus d'une multipare morte immédiatement avant l'extraction, par les voies naturelles, de trois jumeaux à terme et vivants.

3. — Utérus d'une primipare éclamptique sur qui fut pratiquée l'opération césarienne post mortem.

4. — Utérus d'une primipare sur qui fut pratiquée, au terme de huit mois et demi, l'opération césarienne post mortem.

5. — Utérus d'une multipare morte après l'expulsion du fœtus, mais avant la délivrance.

6. — Utérus d'une primipare morte 39 heures après l'expulsion d'un fœtus de trois mois et demi environ.

7. — Utérus bicorne unicollis d'une primipare, morte de septicémie, six jours après un avortement de six mois et demi environ.

8. — Grossesse extra-utérine sous-péritonéale, ayant évolué jusqu'au septième mois.

9. — Bassin d'une primipare morte d'étranglement herniaire au deuxième mois et demi de la grossesse.

10. — Œuf de quatre mois et demi à cinq mois expulsé complet. Présentation du siège décomplété, mode des fesses.

11 et 12. — Malformations fœtales et brides amniotiques.

13. — Décollement prématuré, par brièveté du cordon, du placenta normalement inséré.

14. — Coupes d'une primipare morte d'éclampsie au septième mois et demi de la grossesse. Présentation du sommet, en position gauche, variété transversale. Inclinaison sur le pariétal postérieur, bassin normal.

15. — Coupes d'une secondipare morte subitement au huitième mois de la grossesse. Présentation du sommet, en position gauche, variété antérieure. Inclinaison sur le pariétal postérieur. Bassin normal.

16. — Coupes d'une primipare morte d'éclampsie au début du travail. Présentation du sommet; position occipito-sacrée.

Chacune de ces pièces est longuement décrite, et les différentes coupes sont représentées (grandeur naturelle) en chromo-lithographie, en phototypie et par des dessins explicatifs au trait.

L'aquarelle, forcément incomplète quant aux détails, à cause de la rapidité avec laquelle elle doit être exécutée, donne les dimensions exactes et la coloration des parties de la coupe fraîche.

La photographie est la pièce elle-même, mise aux mains du lecteur.

Le dessin explicatif est le résumé d'une étude anatomique minutieuse (qui demande des semaines pour être menée à bien) de la pièce durcie et aisément maniable dont on peut dès lors séparer sans inconvénient, pour les reconnaître, les différentes parties constituantes.

A ces études analytiques sont jointes deux études synthétiques ayant pour titres :

Considérations générales sur la délivrance ;

De l'engagement et de la descente de la tête dans les bassins normaux.

Dans la première de ces études, d'après les documents anatomiques que nous possédons et d'après ceux qui ont été recueillis dans les mêmes conditions et publiés en Allemagne et en Angleterre depuis quelques années, nous établissons quelques points importants concernant les rapports du placenta avec la paroi utérine pendant la grossesse, pendant et après l'accouchement. Ces données anatomiques éclairent d'un jour nouveau la physiologie de la délivrance.

Dans le second mémoire, nous nous attachons à démontrer que le mécanisme de l'engagement de la tête dans les bassins normaux, est à peu de chose près identique à celui que nous avons décrit plus haut pour les bassins viciés au niveau du diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur (p. 58). Nous nous abstiendrons en conséquence d'entrer dans de nouveaux développements sur ce sujet; nos pièces, que l'on pourra longtemps consulter au musée de la Clinique Baudelocque, parlent clairement; et nos dessins eux-mêmes doivent entraîner la conviction, puisqu'à chaque chromo-lithographie nous avons ajouté une photographie et une simplification rigoureusement calquée sur cette photographie.

TABLE DES MATIÈRES

IMPRIMERIE LEMALE ET Cie, HAVRE